ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»
Гослицензия ГСЛ №17003384 от 24.02.2017г.

Заказ: №232-2021

Заказчик : ГУ«Управление строительства ЗКО».

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Альбом 0.

Газоснабжение. Подводящий газопровод к котельной.

Шымкент 2021 г.

ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»
Гослицензия ГСЛ №17003384 от 24.02.2017г.

Заказ: №232-2021

Заказчик : ГУ«Управление строительства ЗКО».

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Альбом 0.

Газоснабжение. Подводящий газопровод к котельной.

Директор **Оралбеков Р.**

Гл. инженер проекта: **Султангалиев Ж.**

Шымкент 2021 г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

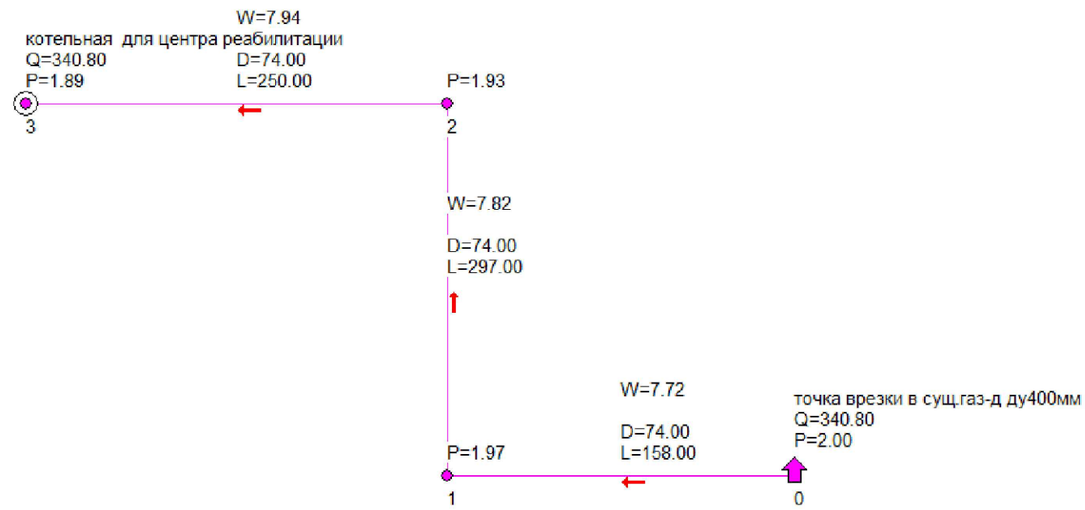
1. Рабочий проект"Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г.Уральск, ЗКО" раздел –ГСН выполнен на основании технических условий ТУ№ 07-гор-2021-00000752от 03.07.2021 г., выданных

, а также на основании обследовательских и обмерных работ.

2. Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления от точки врезки в подземный ПЭ газопровод ду 400 до ГРПШ и низкого давления до котельной.
3. Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне запроектирован пункт шкафной ГРПШ13–2НУ1 с регулятором давления РДГ–50Н.

4. Для учета расхода газа проектом предусматривается установка газового счетчика Delta–G100. с электронным корректором mini EICOR
5. В точке подключения к существующему газопроводу на газопроводе среднего давления предусмотрена установка отключающего устройства– ПЭ крана ø90 в подземном варианте (под ковер).
6. ГРПШ необходимо оградить сетчатым ограждением с калиткой, для свободного доступа обслуживающего персонала.
7. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен–сталь" в стальном футляре на выходе из земли.
8. Переход "полиэтилен–сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.
9. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.
10. Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и прокладки над газ–дом (согласно требований ЮКПФ АО КазТрансГаз Аймак) изолированного медного провода с выводом его концов под защитное устройство , позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом, а так же путем установки опознавательных знаков на углах поворота.
11. Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром ø90х8.2 ПЭ100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838–2011.
12. Надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных труб диаметром ø89х3.0 по ГОСТ 10704–91.
14. Надземный газопровод проложить креплениями к стене.
15. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворотов.
16. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467–75.
17. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03.–01–2011, МСП–4.03.–103–2005.
18. После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2–х слоев эмали ПФ–115, по 2–м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01.19–2004.,
19. Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03–01–2011г, МСП 4.03–103–2005. и "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" №673 от 09.10.2017г.

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ГАЗОПРОВОДА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ



Рабочий проект "Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г.Уральск, ЗКО" разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво–пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера при эксплуатации объекта.

Гл. инженер проекта _____ Султангалиев

Согласовано		
Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова	21.08.21

Взамен инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	232–2021–ГСН		
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)		
ГИП		Султангалиев			21.08.21	Подводящий газопровод к котельной	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шукенов			21.08.21		РП	1.1	13
Исполнил		Кузнецова			21.08.21	Общие данные (продолжение)	ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.		
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21				

Копировал Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1 –1.1	Общие данные, расчетная схема газопровода среднего и низкого давления	
2	План газопровода М 1:500	
3	Продольный профиль подземного газопровода среднего давления	
4	Устройство ковера стального для контрольной трубки	
5	Обвязка ГРПШ13–2НУ1	
6	Обвязка ГРПШ13–2НУ1	
7	Рама (опоры) под ГРПШ13–2НУ1	
8	Ограждение ГРПШ13–2НУ1	
9	Опора под задвижку(кран) ду80	
10	Опора под задвижку(кран) ду50	
11	Установка опознавательного столба	
12	Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
232–2021–ГСН	Подводящий газопровод к котельной	
232–2021–ГСВ	Газоснабжение котельной	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

поз.	Наименование работ	Примеч.
1	Разбивка и передача трассы	
2	Устройство основания под газопровод и укладка газопровода в траншею	
3	Проверка глубины заложения, уклонов, постели	
4	Устройство защитного антикоррозионного покрытия газопровода	
5	Протоколы качества сварных стыков физ.методами	
6	Протоколы механических испытаний сварных стыков	
7	Испытание газопроводов на прочность и плотность	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.905–25.05	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
5.905–18.05	Узлы и детали наружных газопроводов	
СТО ГАЗПРОМ 2–2.1–093–2006	Узлы и детали газопроводов из полиэтилена	
	Прилагаемые документы	
5.905–18.05 УКГ 2.00	Крепление газопровода ду50 к стене	
ОАО"Промгаз" 8353.24	Устройство газопроводов–вводов, присоед. при помощи тройников	
ОАО"Промгаз" 8353.05	Выход ПЭ газопровода из земли с использованием отводов 3Н	
ОАО"Промгаз" 8353.09	Установка полиэтиленового крана Ø90 под ковер	
232–2021–ГСН–СО	Спецификация	3 листа

Условные обозначения

–––––––Г2––––––– – Проектируемый газопровод среднего давления

–I––––––Г1––––I––– – Проектируемый газопровод низкого давления на опорах Н=2.2м

–⋈–––––––––– – Отключающее крана под ковер на подземном газопроводе

К.П. – выхода сигнального провода под ковер

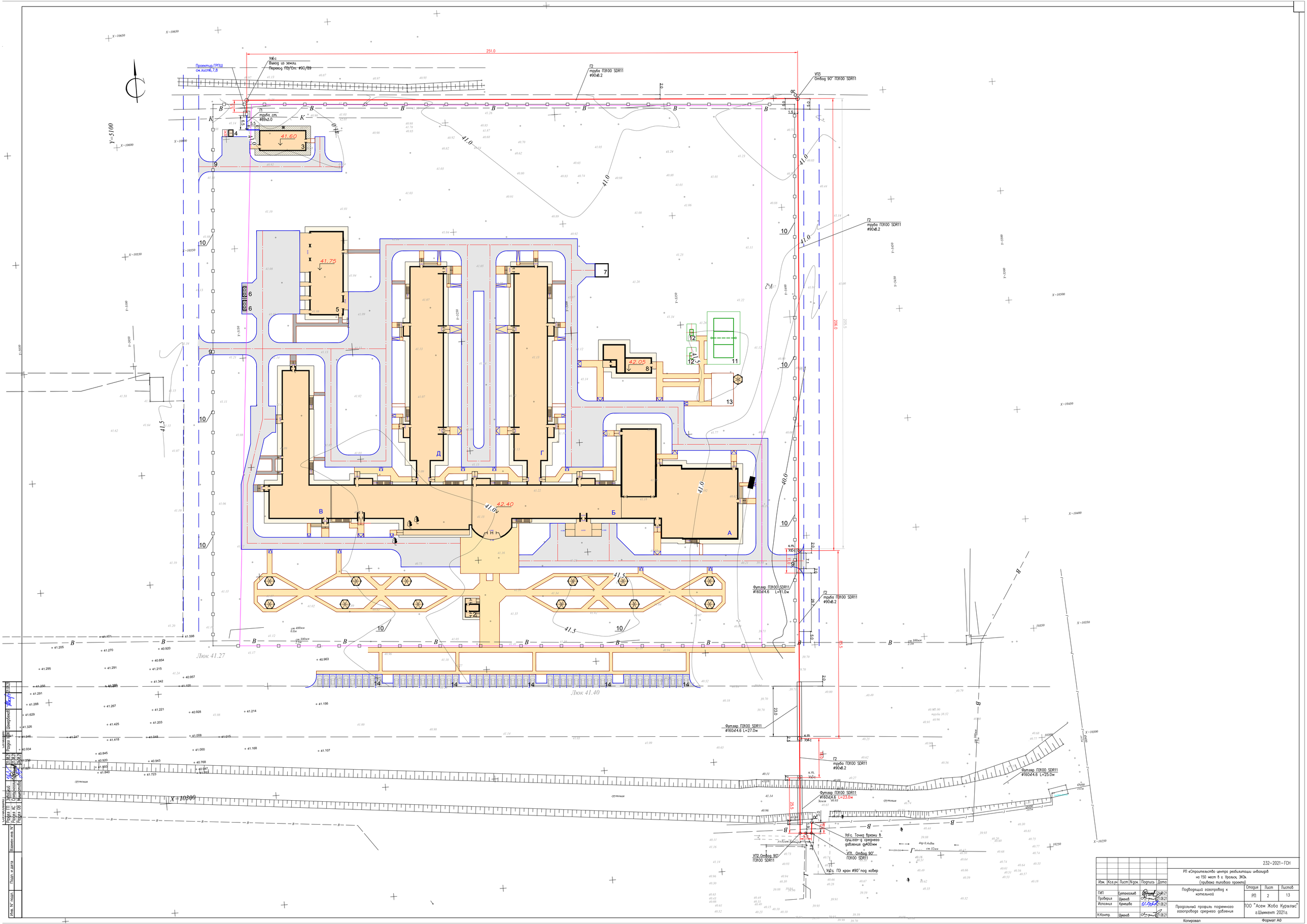
ОС ○ – Опознавательный столбик с табличкой–указателем .

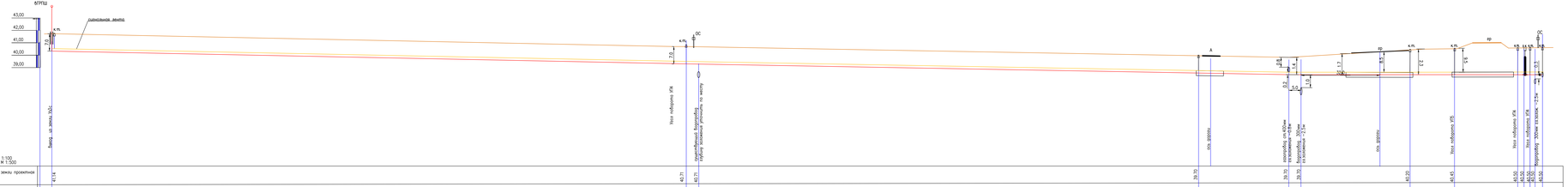
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	232–2021–ГСН		
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)		
ГИП		Султангалиев			21.08.21	Подводящий газопровод к котельной	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шукенов			21.08.21		РП	1	13
Исполнил		Кузнецова			21.08.21	Общие данные (начало)	ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.		
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21				

Согласовано: Раздел НВК — Шекербеков 21.08.21; Раздел ГП — Завацкий 21.08.21; Раздел АС — Султангалиев 21.08.21; Раздел ОВ — Мишпатова 21.08.21

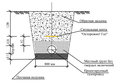
Взамен инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | Формат А3


251.0
Проектир.ГРПШ
см.листы7,8
УЗс
Выход из земли
Переход ПЭ/Ст. ⌀90/89
Т1
труба ст.
⌀89х3.0
Т2
труба ПЭ100 SDR11
⌀90х8.2
УП3
Отвод 90° ПЭ100 SDR11
41.60
41.75
42.05
42.40
41.0
41.5
Y=5100
Люк 41.27
Люк 41.40
206.0
Футляр ПЭ100 SDR11
⌀160х4.6 L=11.0м
Футляр ПЭ100 SDR11
⌀160х4.6 L=27.0м
Футляр ПЭ100 SDR11
⌀160х4.6 L=23.0м
Футляр ПЭ100 SDR11
⌀160х4.6 L=25.0м
УП2 Отвод 90°
ПЭ100 SDR11
УП1 Отвод 90°
ПЭ100 SDR11
УЗс ПЭ кран ⌀90° под ковер
грунтовая
232-2021-ГСН
РП «Строительство центра реабилитации инвалидов
на 150 мест в г. Уральск, ЗКО»
(привязка типового проекта)
Подводящий газопровод к
котельной
Продольный профиль подземного
газопровода среднего давления
ТОО "Асем Жоба Курылыс"
г.Шымкент 2021г.
ГИП Сультанкулиев 25.08.21
Проверил Шакиров 25.08.21
Исполнил Кунецова 25.08.21
Н.Контр. Шакиров 25.08.21
Стадия Лист Листов
РП 2 13
Копировал
Формат А0



РАЗРЕЗ ТРАНШЕИ



Ширина траншеи по постелям при прокладке трубопровода должна быть не менее: dн+200 мм для труб диаметром до 110 мм включительно; d +300 мм для труб диаметром более 110 мм.

1.Точка врезки в существующий подземный ПЭ водопровод #400х36.6 выполнена с помощью переходника тройника #400/ 110 с переходником 110/ 90.
2.В точке врезки устанавливается ПЭ кран #90 под кобер.
6.Общие данные смотри лист 1-1.1.
7.Продольный профиль среднего давления смотри лист 1.1.
8.План вар-да смотри лист 2.
9.Глубина траншеи 1.59м.

92.5

									232-2021-ПОН				
									ИП «Управление центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Орске, ЗКО» (любая плановая зона)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				Подводящий водопровод к котельной	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Цитович								РП	3	13	
Проверил		Цинкер											
Исполнил		Кенжебай							Продольный профиль подземного водопровода среднего давления	ТОО "Асем Жобо Курылыс" г.Шымкент 2021г.			
Н.Контр.		Цинкер											

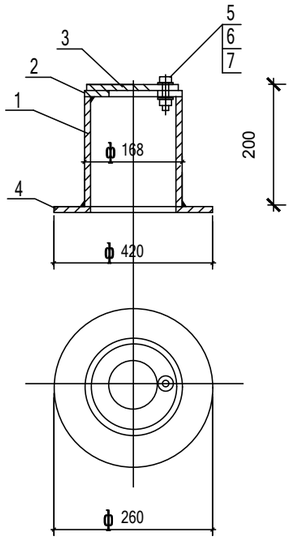
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Копировал
Формат А4

Формат А3х8

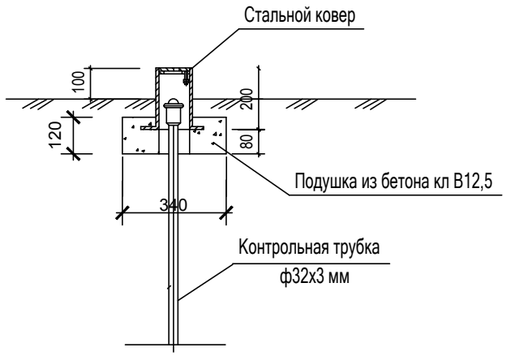
Стальной ковер

М 1:10



Контрольная трубка под ковер

М 1:20



Спецификация стального ковра

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная ф168х5 ммL=200 мм	1	4,02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие ф168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка ф168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	Опорная подошва ф260-100 мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	1	0,004	
8	W6, F150, сульфатостойкий цемент	Бетон кл. С12/15 (В15) м3	0,014		

1. Все металлоконструкции окрасить ПФ-115 за 2 раза, по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*) .

Согласовано

Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			21.08.21
Проверил		Шукенов			21.08.21
Исполнил		Кузнецова			21.08.21
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21

232–2021–ГСН

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Подводящий газопровод к котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	4	13

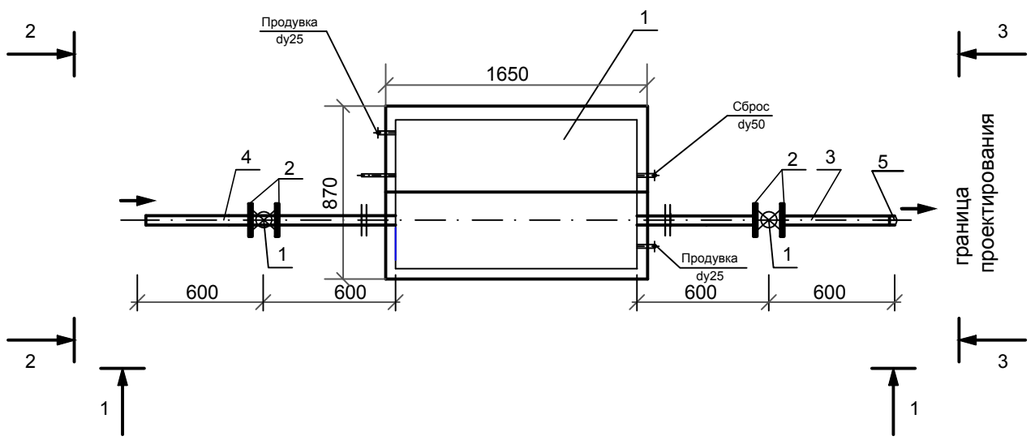
Устройство ковера стального для контрольной трубки

ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.

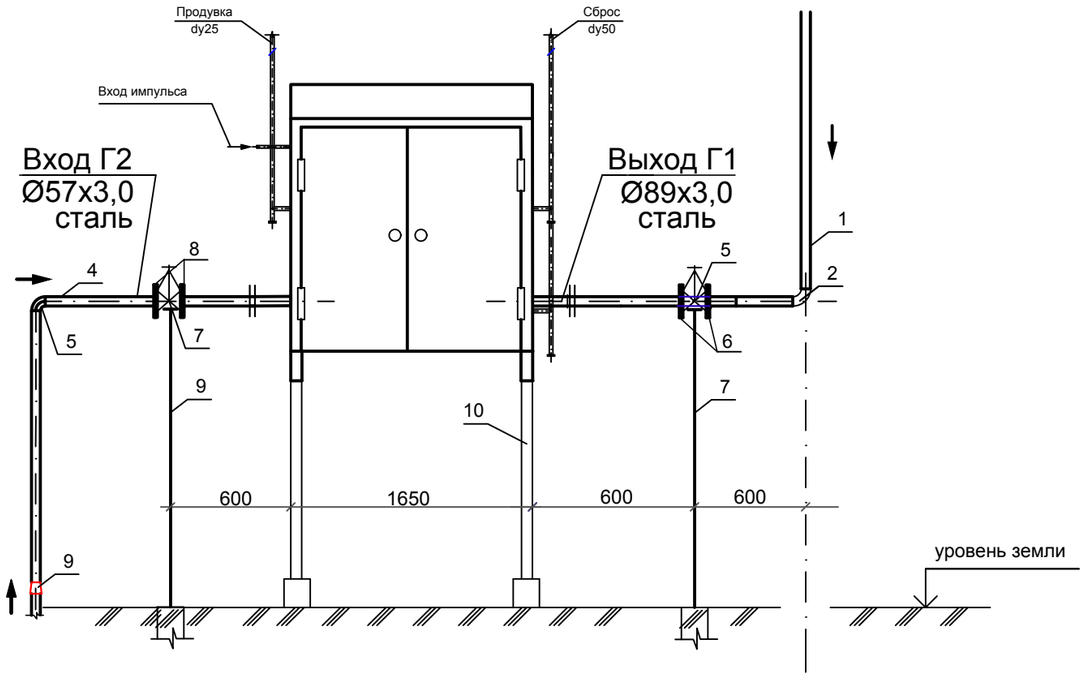
ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ПУНКТ ШКАФНОГО ТИПА ГРПШ-13-2НУ1 С РЕГУЛЯТОРОМ ДАВЛЕНИЯ РДГ-50Н РОТАЦИОННЫМ СЧЕТЧИКОМ ТИПА DELTA-G100 С ЭЛ.КОРРЕКТОРОМ miniElcor, ОБОГРЕВОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ УТЕПЛЕНИЕМ

ПЛАН

обвязки ГРПШ-13-2НУ1



1-1



Согласовано		
Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Взамен. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			21.08.21
Проверил		Шукенов			21.08.21
Исполнил		Кузнецова			21.08.21
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21

232-2021-ГСН

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

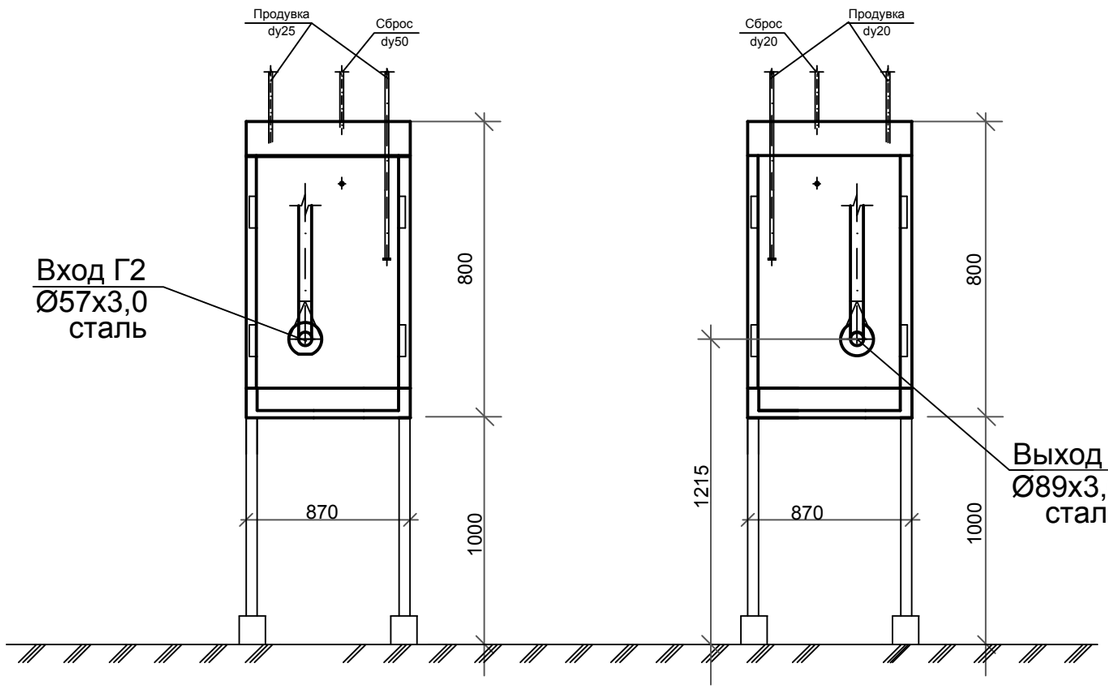
Подводящий газопровод к котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

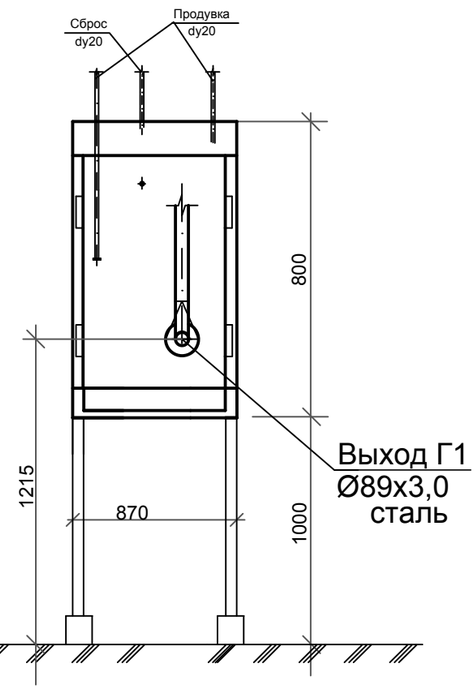
Обвязка ГРПШ13-2НУ1. План, разрез 1-1.

ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.

2-2



3-3



Технические характеристики завода-изготовителя

№ п/п	Наименование параметра и характеристики	Величина
1	Газорегуляторный пункт шкафного типа с узлом учета расхода газа	ГРПШ-13-2НУ-1
2	Регулятор давления газа	РДГ-50Н
3	Ротационный счетчик газа	Delta-G100
4	Давление газа на входе, МПа	0.189
5	Давление газа на выходе, Па	25000
6	Рабочая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87
7	Пропускная способность (плотность газа 0.72 кг/м3	
	t=20 С) при Рвх.=0.19МПа , Qмах/ Qрасч. нм3/ч	880/ 341
	Система обогрева	ОГШН
8	Габаритные размеры, мм (длина/ширина/высота)	1650/870/800
9	Масса, кг	не более 60
	Средний срок службы, лет	15

Примечания:

1. Ограждение ГРПШ и конструкцию фундамента см. лист 15.
2. Сбросную и продувочную трубы (входят в комплект ГРПШ) вывести на отм. 4.0 м выше уровня земли.

Согласовано

Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Взамен. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Султангалиев				21.08.21
Проверил	Шукенов				21.08.21
Исполнил	Кузнецова				21.08.21
Н. Контр.	Шукенов				21.08.21

232–2021–ГСН

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

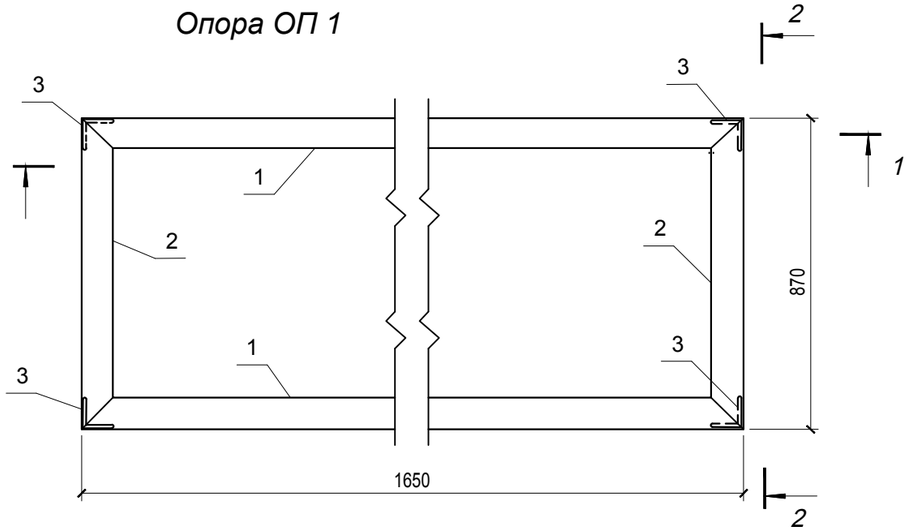
Подводящий газопровод к котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

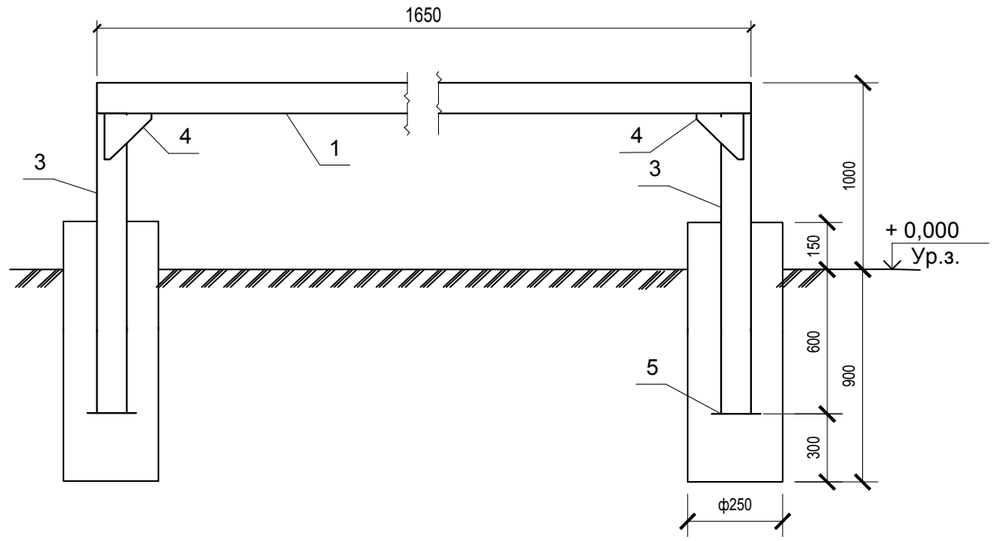
Обвязка ГРПШ13–2НУ1
План, разрез 1–1.

ТОО "Асем Жоба Курылыс"
г.Шымкент 2021г.

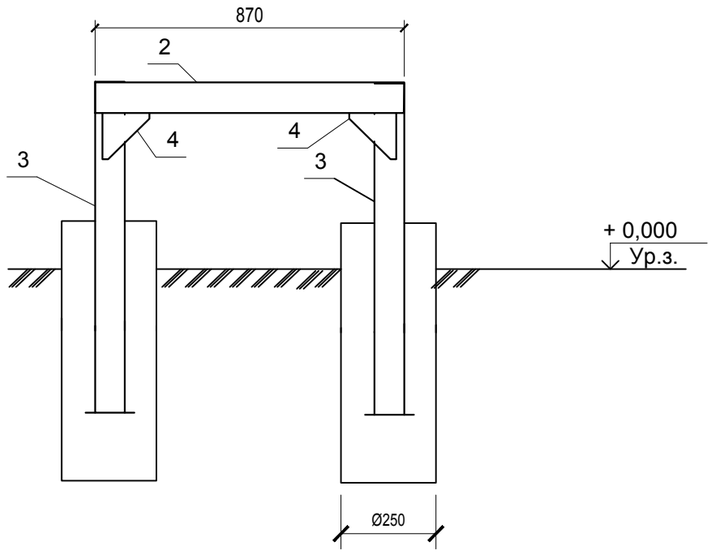
Опора ОП 1



1-1



2-2



1 Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, hшв=6мм, но не более толщины свариваемых элементов.
2 Все стальные элементы окрасить 2-мя слоями маслянной краски, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*) - 1,7м^2

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед, кг	Примечание
1		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-93 / С245ГОСТ 27772-88 L=1600	2	9.152	18.304 кг
2		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-93 / С245ГОСТ 27772-88 L=870	2	4.976	9.953 кг
3		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-93С245ГОСТ / С245 ГОСТ27772-88 L=1600	4	9.152	36.61кг
4		Лист -150х4 ГОСТ 19903-2015 / С245ГОСТ 27772-88 L=150	8	0,7065	5,652 кг
5		Лист -150х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-88 L=150	4	0,7065	2,826 кг
	ИТОГО				73.345 кг
		Материалы			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон В7,5, W6, F150,Сц м3	0,206		

Согласовано
Раздел ГП Завацкий
Раздел АС Султангалиев
Раздел ОВ Мишнатова
Раздел НВК Шекербеков
21.08.21

Взамен инв.
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			21.08.21
Проверил		Шукенов			21.08.21
Исполнил		Кузнецова			21.08.21
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21

232–2021–ГСН

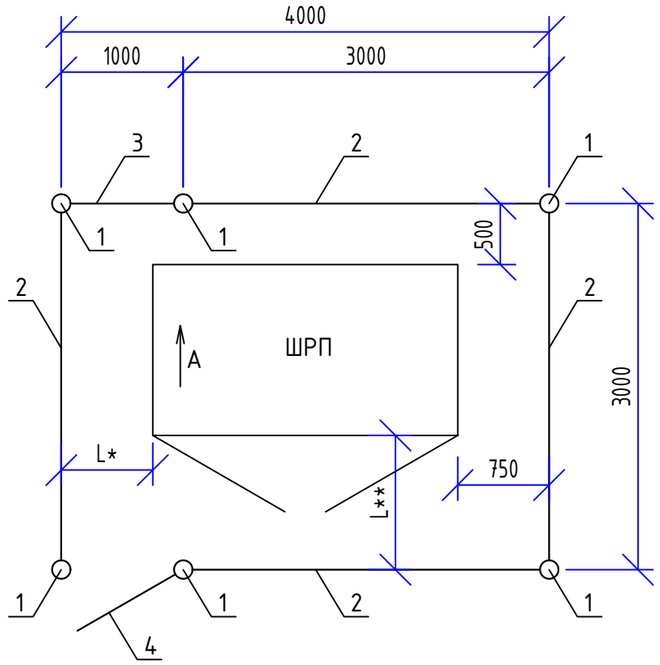
РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Подводящий газопровод к котельной

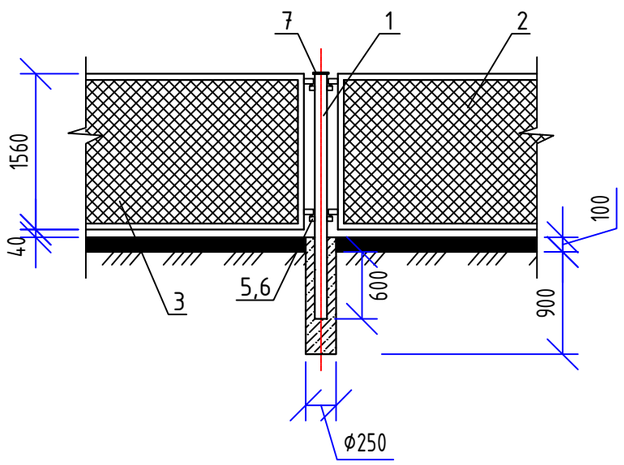
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Рама (опоры) под ГРПШ13-2НУ1

ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.



A



1. L* - Размер уточнить при монтаже.
2. L** - Размер уточнить при монтаже, но не менее 1000мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АС 3.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1		Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91 / В-10 ГОСТ 10705-80*		
				L=2300мм	6	10,63 кг.
		2	3.017-3.2-1	Панель 1ПМ 30.16	4	44,80 кг.
		3	3.017-3.5-10	Панель КМС 0,85х1,00	1	23,00 кг.
		4	3.017-3.5-10	Панель КМСП 0,85х1,00	1	23,00 кг.
		5	3.017-3.4-16	Соединительный элемент		
				МС-11	20	0,12 кг.
		6	3.017-3.4-16	Соединительный элемент		
				МС-12	20	0,10 кг.
		7		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19904-90 / Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*		
				круг Ф65мм	6	1,23 кг.
				Материалы		
				Гравий ГОСТ 8267-93		
				(для засыпки площадки)	1,2	м3
			Бетон С12/15 (В15)W6,F150,Сц	Фундамент под стойку		
				0,05 м3	6	шт.
				Замок навесной	1	шт.

Согласовано

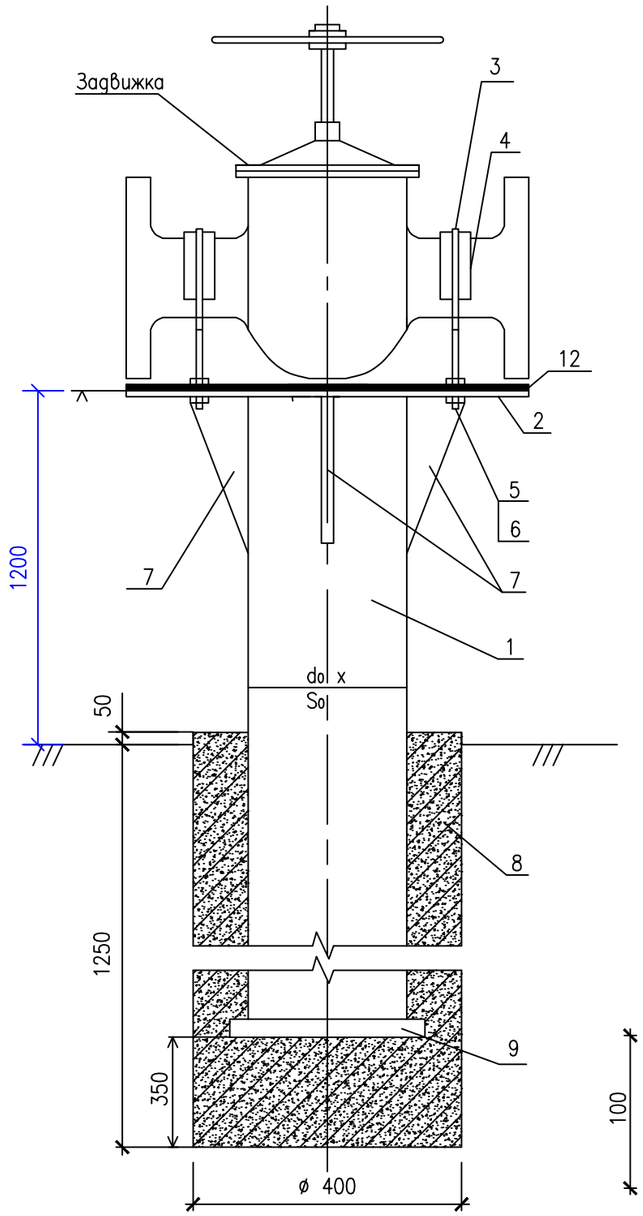
Раздел ГП	Заваицкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Взамен инв.

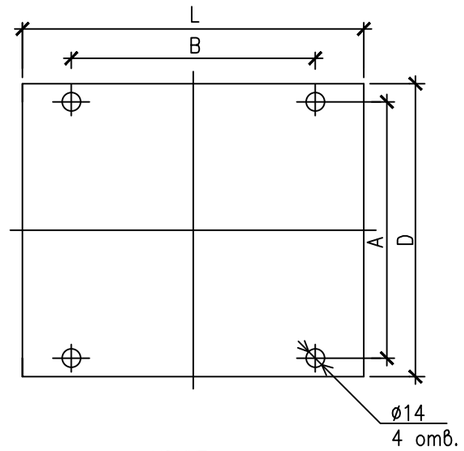
Подпись и дата

Инв. N подл.

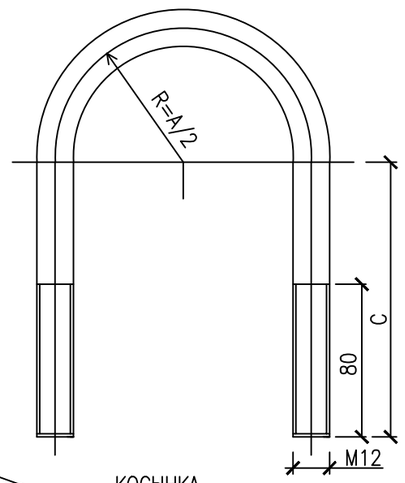
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	232-2021-ГСН			
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)			
ГИП		Султангалиев			21.08.21	Подводящий газопровод к котельной	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шукенов			21.08.21		РП	8	
Исполнил		Кузнецова			21.08.21	Ограждение шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ13-2НУ1	ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.		
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21				



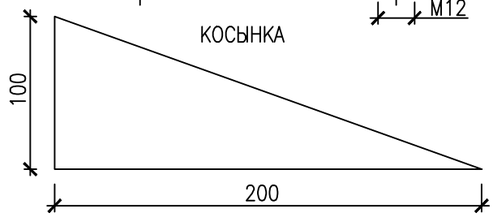
ПОДСТАВКА



ХОМУТ



КОСЫНКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Приме-чание
		Опора:	1	11.34кг.	
1		Труба $\frac{\text{ø76x3.0 ГОСТ 10704-91}}{\text{В20 ГОСТ 10705-80*}}$ м	2,1	5.4 кг/м.	
2		Подставка: 210x190x5мм	1	1.556 кг.	(LxD)
		Лист $\frac{\text{Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74*}}{\text{Ст3сп3 ГОСТ 14637-89*}}$			
3		Хомут:	2	0,377 кг.	0,754кг.
		Круг $\frac{\text{В12 ГОСТ 2590-88}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535-88*}}$			
4		Пластина резиновая 5(6)x50x180	2	0,056 кг.	0,112 кг.
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8	0,0154	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12 3x13	8	0,00627	
7		Косынка: 100мм x 200мм x 5мм	4	0,3925	1,57 кг.
		Лист $\frac{\text{Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74*}}{\text{Ст3сп3 ГОСТ 14637-89*}}$			
8	С12/15(В15), W6, F150, Сц	Бетон для фундамента	0.16		$м^3$
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 4x200x150	1	0,942	кг.
		Антикоррозийная окраска надземной части опоры			
10	ГОСТ 6465-76*	– эмаль ПФ-115 в два слоя	1	0.58	$м^2$
11	ГОСТ 25129-82*	– грунтовка ГФ-021 в два слоя	1	0.58	$м^2$
12		Пластина резиновая 5(6)x210x190	1	0.25 кг.	

1. Соединения металлоконструкций произвести сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлоконструкции после монтажа покрыть в два слоя грунтовки типа ГФ-201 с последующей окраской в два слоя эмалью типа ПФ-115.
3. Вес $1м^2$ пластина резиновая 6,25кг.

Вариант N	Зап. арм. Ду, мм	d_0 x S_0 мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм
~~В1~~	~~50~~	76x3,0	~~70~~	~~100~~	~~120~~	~~160~~	~~180~~
В2	80		110	120	130	190	210
~~В3~~	~~100~~	~~114x4,0~~	~~120~~	~~190~~	~~145~~	~~215~~	~~230~~
~~В4~~	~~150~~		~~170~~	~~240~~	~~180~~	~~280~~	~~280~~

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			21.08.21
Проверил		Шукенов			21.08.21
Исполнил		Кузнецова			21.08.21
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21

232-2021-ГСН

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Подводящий газопровод к котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

опора под задвижку(кран) ду80

ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.

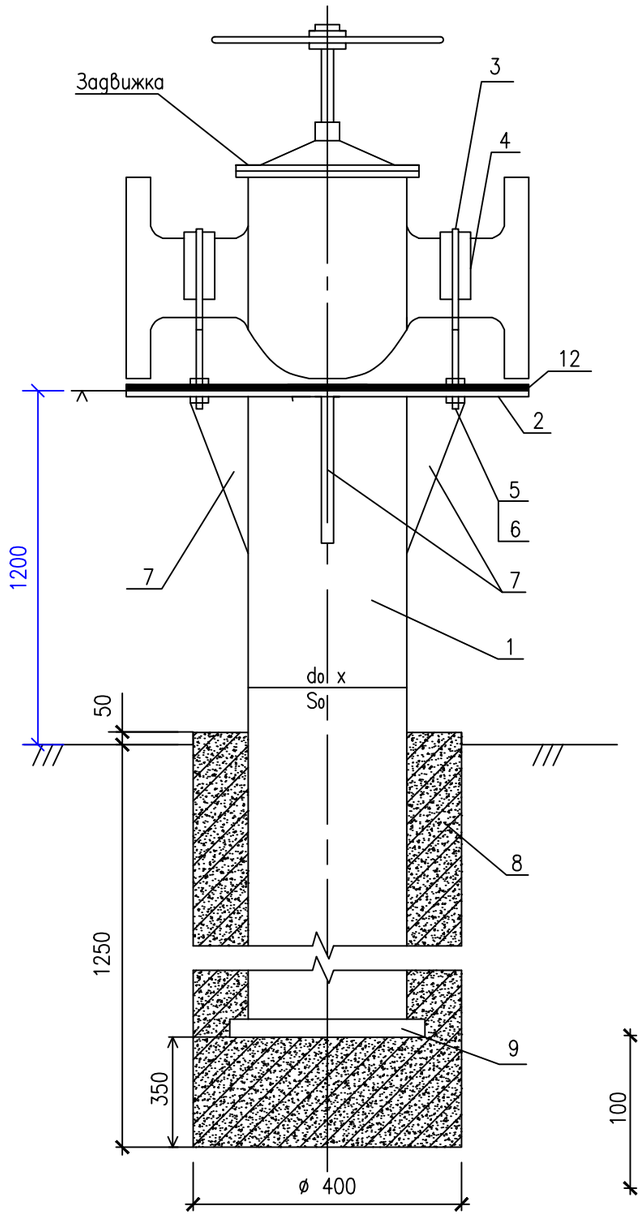
Согласовано: Раздел НВК, Шекербеков, 21.08.21; Раздел ГП, Завацкий, 21.08.21; Раздел АС, Султангалиев, 21.08.21; Раздел ОВ, Мишпатова, 21.08.21

Взам. инв. N

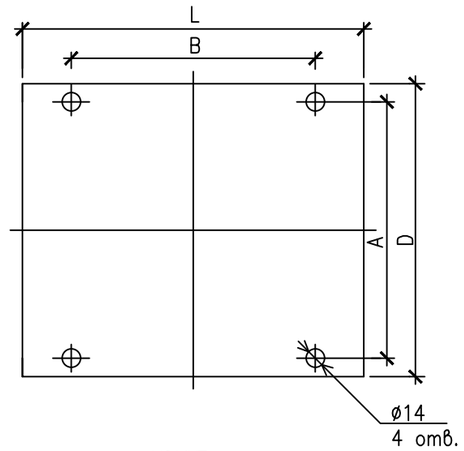
Подпись и дата

Инв. N подл.

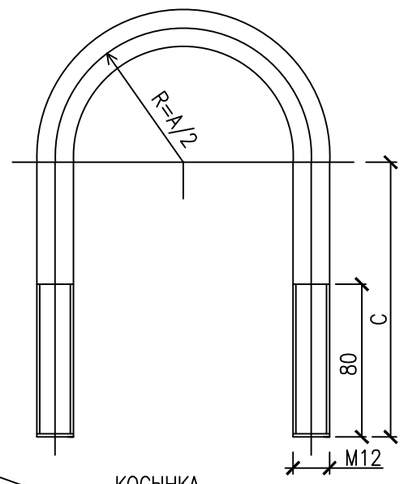
Копировал



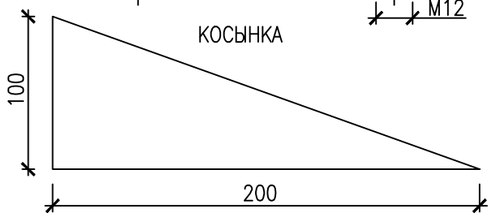
ПОДСТАВКА



ХОМУТ



КОСЫНКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Приме-чание
		Опора:	1	11,34 кг.	
1		Труба ø76х3 ГОСТ10704-91 / В20 ГОСТ 10705-80*	2,1	5.4 кг/м	
2		Подставка: 180х160х5	1	1,13 кг.	(LxD)
		Лист Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп3 ГОСТ 14637-89*			
3		Хомут:	2	0,311 кг.	0,622 кг.
		Круг В12 ГОСТ 2590-88 / Ст3сп ГОСТ 535-88*			
4		Пластина резиновая 5(6)х50х180	2	0,056 кг.	0,112 кг.
5	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8	0,0154	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12 3х13	8	0,00627	
7		Косынка: 100мм х 200мм х 5мм	4	0,3925	1,57 кг.
		Лист Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74* / Ст3сп3 ГОСТ 14637-89*			
8	С12/15(В15), W6, F150, Сц	Бетон для фундамента	0.16		$м^3$
9	ГОСТ 19903-74*	Лист 4х200х150	1	0,942	кг.
		Антикоррозийная окраска надземной части опоры			
10	ГОСТ 6465-76*	– эмаль ПФ-115 в два слоя	1	0.534	$м^2$
11	ГОСТ 25129-82*	– грунтовка ГФ-021 в два слоя	1	0.534	$м^2$
12		Пластина резиновая 5(6)х160х180	1	0.18 кг.	

1. Соединения металлоконструкций произвести сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Высоту сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлоконструкции после монтажа покрыть в два слоя грунтовки типа ГФ-201 с последующей окраской в два слоя эмалью типа ПФ-115.
3. Вес $1м^2$ пластина резиновая 6,25кг.

Вариант N	Зап. арм. Ду, мм	d_0 x S_0 мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм
В1	50	76х3,0	70	100	120	160	180
~~В2~~	~~80~~		~~110~~	~~120~~	~~130~~	~~190~~	~~210~~
~~В3~~	~~100~~	~~114х4,0~~	~~120~~	~~190~~	~~145~~	~~215~~	~~230~~
~~В4~~	~~150~~		~~170~~	~~240~~	~~180~~	~~280~~	~~280~~

Согласовано

Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21
Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова	21.08.21

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	NДок.	Подпись	Дата
ГИП		Мамбеталиев			21.08.21
Проверил		Кабакаев			21.08.21
Исполнил		Кузнецова И.			21.08.21
Нор.контр.		Мамбеталиев А.			21.08.21

16/1-2017-ГСН

«Строительство инженерно-коммуникационных сетей для индивидуального жилищного строительства 17,0 га расположенного по улице Жанакурылыс села Акбай в сельском округе Карасу Сайрамского района, ЮКО» (газоснабжение)

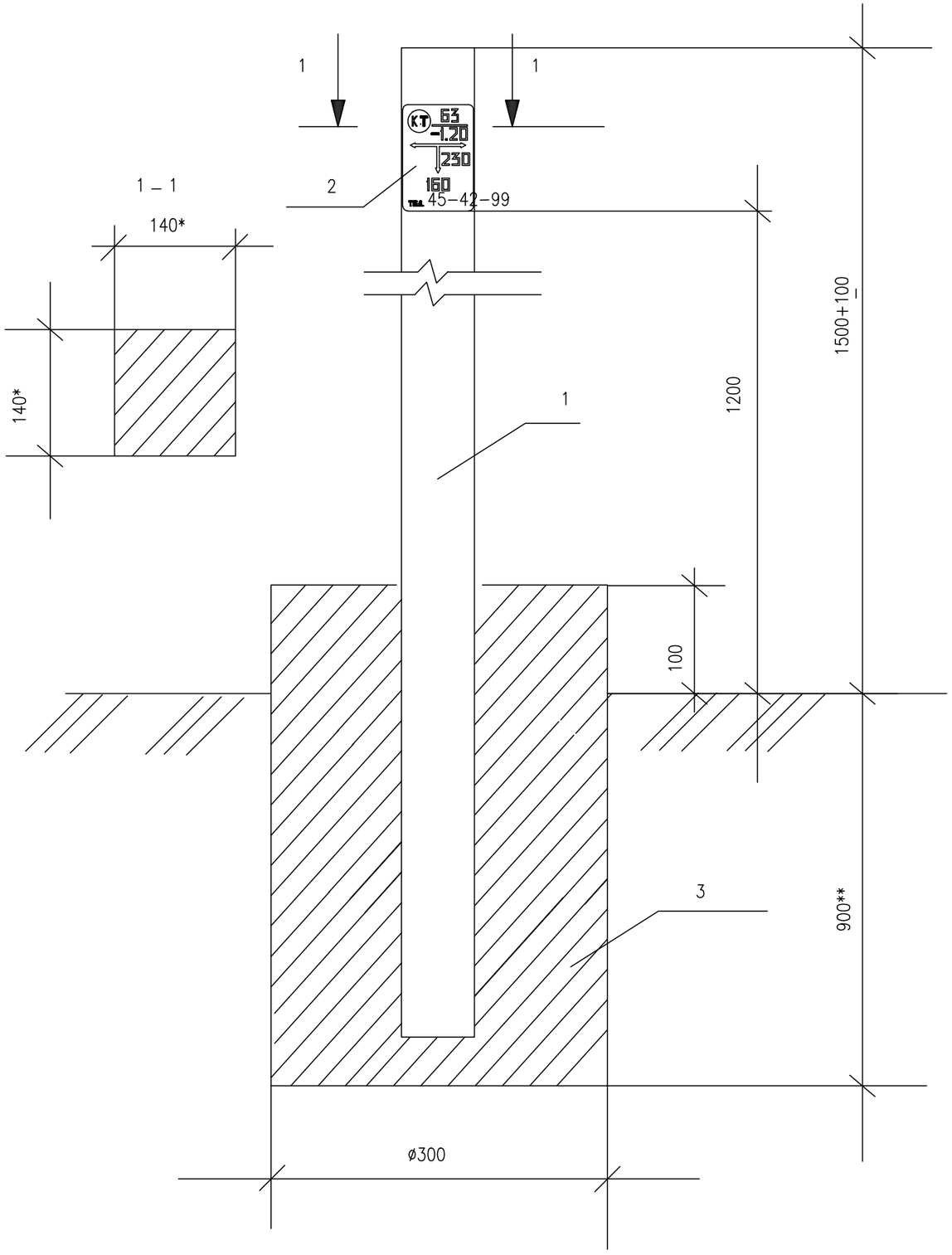
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

опора под задвижку(кран) ду50

ТОО "А Строй Проект" г. Шымкент-2017г

Копировал



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед., кг	Приме-чание
		Изделия			
1	Серия 3.017-1 вып.2	Столб 2С24В	1	130.0	
2	ГСН-16	Табличка указатель	1		
		Материалы			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый кл.С12/15(В15) W6, F150,Сц		0.054	м3

* Размеры для справок
** Глубина заложения фундамента на 100мм ниже глубины промерзания грунтов.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			21.08.21
Проверил		Шукенов			21.08.21
Исполнил		Кузнецова			21.08.21
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21

232-2021-ГСН

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Подводящий газопровод к котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Установка опознавательного столба

ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.

Согласовано

Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21
Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова	21.08.21

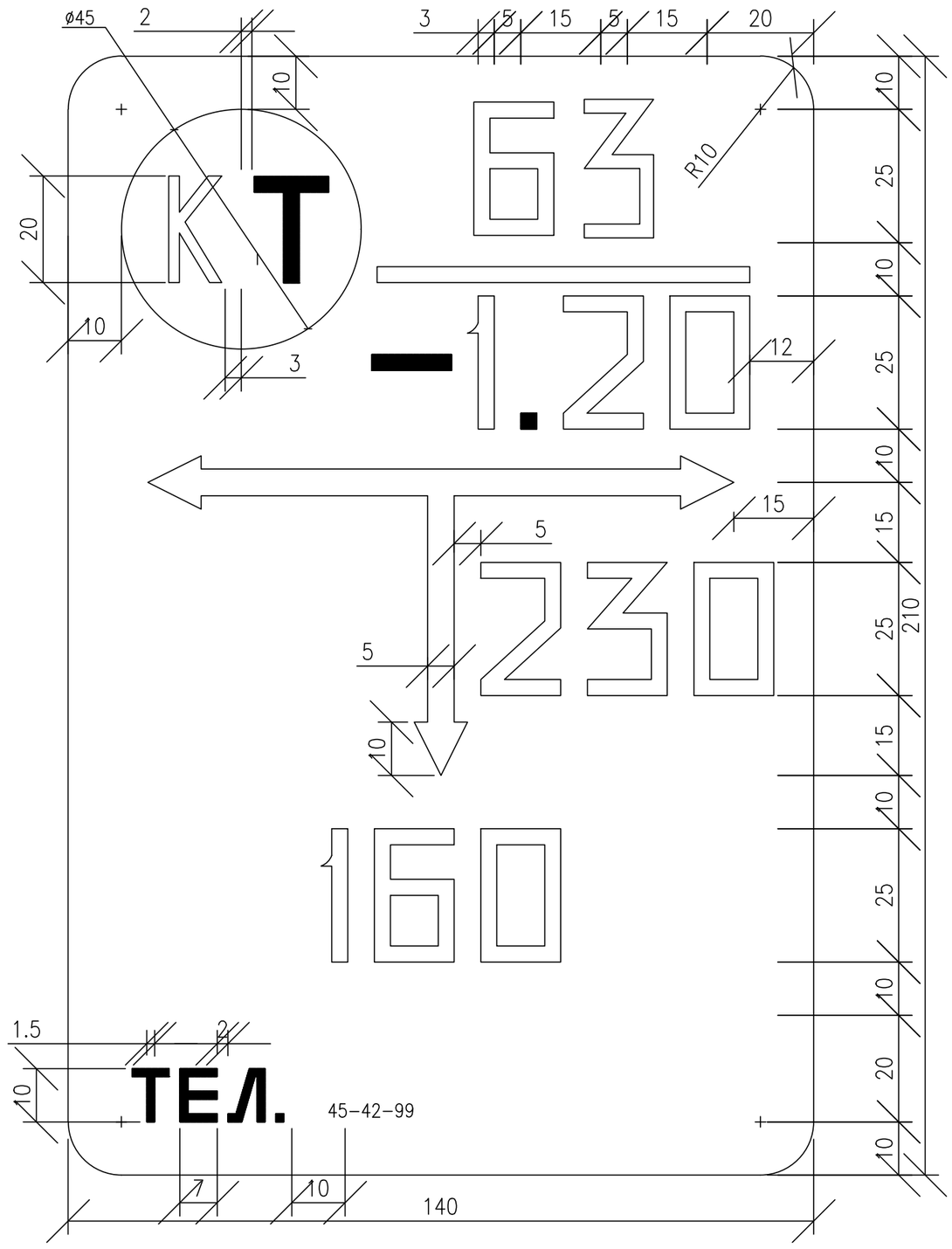
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств



Общие указания

Табличка-указатель устанавливается в соответствии с требованиями "Правил охраны газораспределительных сетей" Табличка-указатель расположении подземных сетевых устройств служит для определения местоположения подземных газопроводов, запорной арматуры и других устройств.

Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

На табличку-указатель нанести:

В верхней части слева -условия обозначение:
сетевого сооружения
СК – сборник конденсата;
ГК – газовый колодец;
КТ – контрольная трубка;
КИП – контрольно-измерительный пункт;
ВТ – водоотводная трубка;
ПЗ -протекторная защита;
З – заглушка на газопроводе;
ЭП – электроперемычка;

В верхней части справа:
над чертой – условный диаметр газопровода (в миллиметрах);
под чертой – глубина заложения газопровода (в метрах).

В средней части расстояние от место установки таблички-указателя до оси устройств по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).

В середине справа или слева от вертикальной стрелки – размер отклонения от перпендикуляра (в сантиметрах).

В нижний части – телефон эксплуатационной организации.

Табличку-указатель установить вблизи от обозначенного сооружения на стенках зданий, столбах, заборах или на специальных ориентирных столбиках типовой конструкции в зависимости от местных условии прохождения трассы газопроводов.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	232-2021-ГСН		
						РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)		
ГИП		Султангалиев			21.08.21	Подводящий газопровод к котельной	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шукенов			21.08.21		РП	12	
Исполнил		Кузнецова			21.08.21	Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств	ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.		
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21				

Согласовано

Раздел ГП	Забацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	среднее давления (подземный газопровод)							
1	Врезка с помощью тройника переходного ПЭ100 SDR11 400/110	т.р. ОАО ПРОМГАЗ 8353.24			шт.	1		песок-1м3
2	Переходник 110\90 ПЭ100 SDR11				шт.	1		
3	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ГАЗ SDR11 ø90х8.2 с коэф. ЗП 2.8-длиномерные	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	596.0		
4	Установка ПЭ крана ø90 под ковер	т.р. ОАО ПРОМГАЗ 8353.10			шт.	1		песок-2,62м3
5	Отвод 90° 90х8.2 ПЭ100 SDR11				шт.	4		
6	Выход полиэтиленового газопровода ø90х8.2 из земли с использованием отводов с ЗН	т.р. ОАО ПРОМГАЗ 8353.05			шт.	2		песок-1.749м3
7	Переход газопровода ПЭ100 SDR11 ø90х8.2 под проезжей частью дорог в футляре из трубы ПЭ100 SDR11 ø160х14.6 L=23,0м	т.р. ОАО ПРОМГАЗ 8353.16			шт.	1		
8	Переход газопровода ПЭ100 SDR11 ø90х8.2 под проезжей частью дорог в футляре из трубы ПЭ100 SDR11 ø160х14.6 L=27,0м	т.р. ОАО ПРОМГАЗ 8353.16			шт.	1		
9	Переход газопровода ПЭ100 SDR11 ø90х8.2 под проезжей частью дорог в футляре из трубы ПЭ100 SDR11 ø160х14.6 L=11,0м	т.р. ОАО ПРОМГАЗ 8353.16			шт.	1		
10	Контрольная трубка из трубы ø32х3.0 на футлярах L=1.2м				шт./м	3/3.6		
11	Контрольная трубка из трубы ø32х3.0 на линейном газопроводе L=1.2м				шт./м	4/4.8		
12	Ковер для контрольных трубок	См. лист ГСН-4			шт.	7		
13	Лента полиэтиленовая сигнальная с надписью "Осторожно ГАЗ"	ТУ 102-123-78			м	612.0		
14	Опознавательный столбик	см.лист ГСН-11			шт.	2		
15	Табличка-указатель	см.лист ГСН-12			шт.	2		
16								
17								

Согласовано

Раздел ГП	Забацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Султангалиев			21.08.21
Проверил		Шукенов			21.08.21
Исполнил		Кузнецова			21.08.21
Н.Контр.		Шукенов			21.08.21

232-2021-ГСН.СО

РП «Строительство центра реабилитации инвалидов на 150 мест в г. Уральск, ЗКО». (привязка типового проекта)

Подводящий газопровод к котельной

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация материалов и оборудования

ТОО "Асем Жоба Курылыс" г.Шымкент 2021г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы	Примечание
	среднее давления (надземный газопровод)							
1	Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2НУ1 с регулятором давления РДГ-50н и узлом учета расхода газа Delta-G100 с эл.корректором miniElcor с				шт	1		
	обогревом и дополнительным утеплением							
2	Схема обвязки ГРПШ13-2НУ1 подключение от надземного газ-да.	см.лист ГСН-5,6,7			шт	1		
3	Ограждение для ГРПШ13-2НУ1	см.лист ГСН-8			шт	1		
4	Труба стальная ø57х3.0	ГОСТ 10704-91			м	7.0	4.00	
5	Отвод 90° 57х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	0.5	
6	Переход 89х3.5-57х3.5	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0.6	
7	Задвижка ст.фланцевая для газа из стали марки Сталь 25Л ГОСТ977 ду50 Ру=1.6МПа	30с41нж			шт	1	15.0	
8	Фланец 1-50-16	ГОСТ 12821-80			шт	2	1.53	
9	Опора под задвижку ду50	см.лист ГСН-9			шт	1		
	низкое давления (надземный газопровод)							
1	Труба стальная ø89х3.0	ГОСТ 10704-91			м	13.0	6.36	
2	Отвод 90° 89х3.0	ГОСТ 17375-2001			шт.	3	1.2	
3	Крепление горизонт.газ-да ø89х3.0 на стойке из трубы ду70 Н=2.2м	НГ-01-90 ОПII-3-2600			шт.	1		
4	Фундамент под опору ОПII-2-2600	НГ-03-90 ФМ1-2-3			шт.	1		
5	Задвижка ст.фланцевая для газа из стали марки Сталь 25Л ГОСТ977 ду80 Р=1.6МПа	30с41нж			шт	1	24.0	
6	Фланец 1-80-16	ГОСТ 12821-80			шт	2	1.53	
7	Опора под задвижку ду80	см.лист ГСН-10			шт	1		

Согласовано

Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21
Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султаналиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

232-2021-ГСН.СО

Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы	Примечание
	Среднее давление. Ведомость объемов работ (подземный газопровод)							
1	Врезка с помощью тройника переходного ПЭ100 SDR11 ø400 /110				шт.	1		
2	Просветка стыков ультразвуковым методом -25% ø90х8.2				шт.	13		
3	Устройство основания под тройник из песка тол.100мм				$м^3$	1		
4	Устройство основания под трубопровод из песка тол.100мм				$м^3$	15.77		
5	Испытание газопровода на прочность и плотность				м	596.0		
6	Укладка сигнальной ленты				м	612.0		
7								
	Среднее давление. Ведомость объемов работ (надземный газопровод)							
1	Испытание газопровода на прочность и плотность ø57х3.0				м	7.0		
2	Просветка стыков ультразвуковым методом - 5% ø57х3.0				шт.	1		
3	Защита надземного газопровода ø57х3.0 от атмосферной коррозии покрытием,состоящим из 2х слоем эмали ПФ-115 по 2м слоям грунтовки ГФ-021				$м^2$	1.25		
	Низкое давление.Ведомость объемов работ (надземный газопровод)							
1	Испытание газопровода на прочность и плотность ø89х3.0				м	13.0		
2	Просветка стыков ультразвуковым методом - 5% ø89х3.0				шт.	1		
3	Защита надземного газопровода ø89х3.0 от атмосферной коррозии покрытием,состоящим из 2х слоем эмали ПФ-115 по 2м слоям грунтовки ГФ-021				$м^2$	1.91		
4	То же, опоры из трубы ø76х3.0				$м^2$	0.53		

Согласовано

Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21
Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султаналиева	21.08.21
Раздел ОВ	Мишатова	21.08.21

Взамен инв.

Подпись и дата

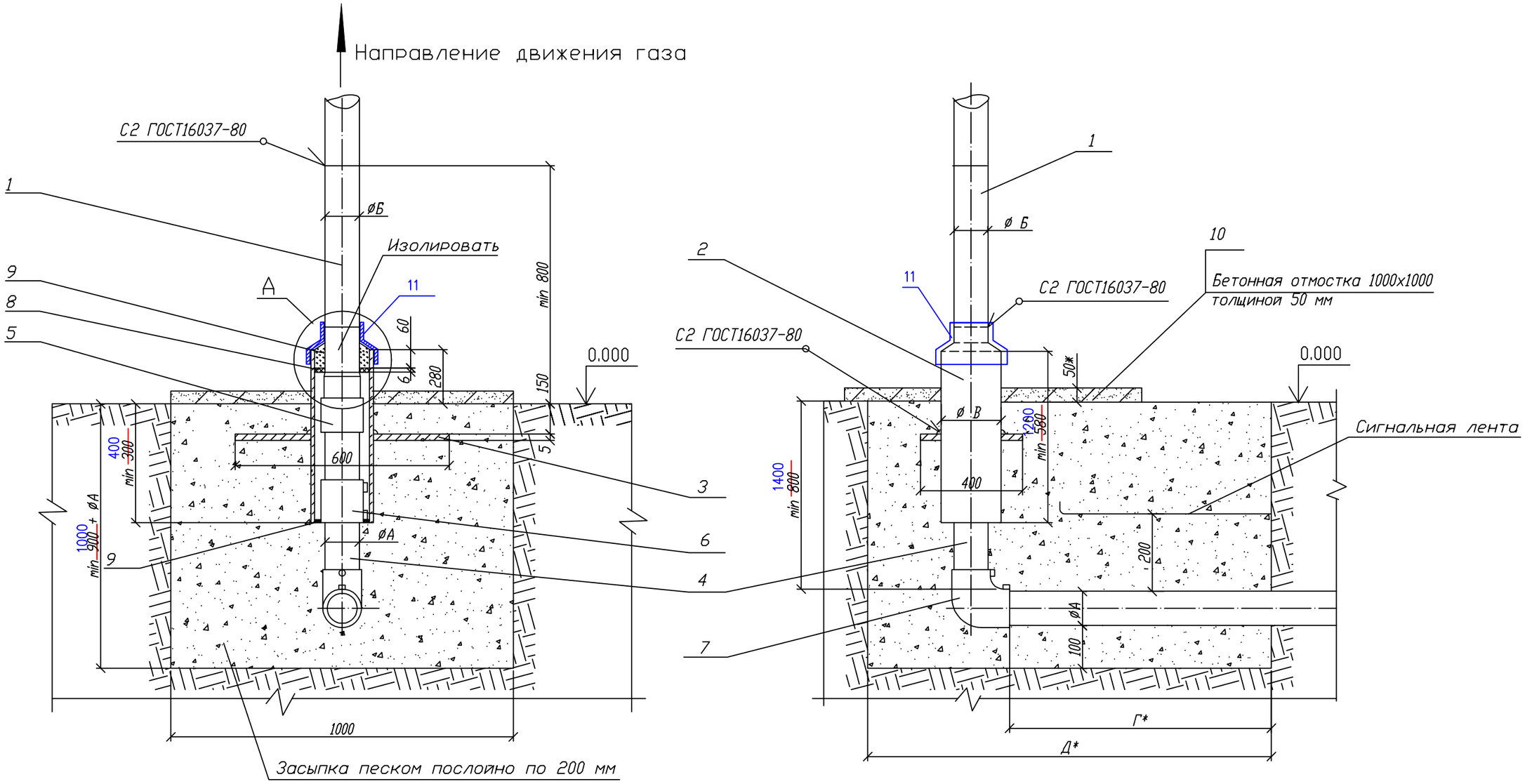
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

232-2021-ГСН.СО

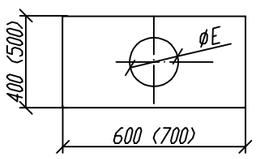
Лист 3

Формат А3



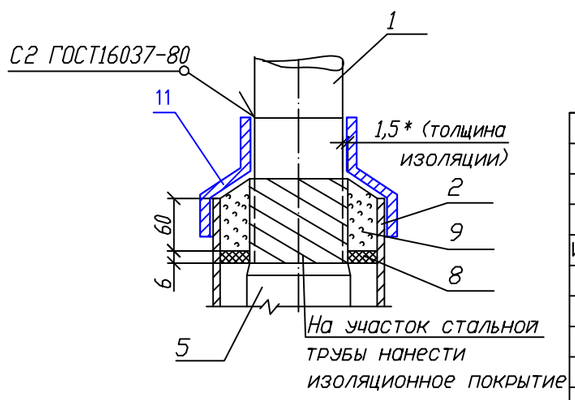
Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист $\frac{5.0\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3\ ГОСТ\ 14637-80}$



Обозначение	ØE мм	Масса кг
~~00 - 01~~	~~90~~	~~9,23~~
~~02~~	~~109~~	~~9,08~~
03 - 05	160	8,57
~~06 - 07~~	~~220~~	~~7,94~~
~~08 - 09~~	~~274~~	~~7,11~~
~~10,12~~	~~326~~	~~6,17~~
~~13~~	~~427~~	~~8,14~~

А (1:10)



Привязан: 232-2021-ГСН		
исполн.	Кузнецова И.	

25.5

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05 СБ

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с 3N.
Ø90х8.2

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 4	

Общий вид.

ОАО "Промгаз"

Согласовано

Разраб.	Шекербеков		21.08.21
Раздел НВК			21.08.21
Раздел ГП	Завацкий		21.08.21
Раздел АС	Султангалиев		21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова		21.08.21

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L* =500 мм			
	8353.05.08.01 8353.05.09.01	Труба 159х 4 ГОСТ 10704 91		8,57	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.10.01 8353.05.12.01	Труба 219х 5 ГОСТ 10704-91		11,9	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.13.01	Труба 273х5 ГОСТ 10704-91		16,53	
		В10 ГОСТ 10705 80			
		L* =500 мм			
2		Футляр	1		См. табл. А
		Труба 89х4 ГОСТ 10704-91		4,86	лист 4
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L -580 мм			
		Труба 108х4 ГОСТ 10704 91		5,95	
		В10 ГОСТ 10705 - 80			
		L -580 мм			
		Труба 159х 4 ГОСТ 10704-91		9,95	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1200 мм			
		Труба 219х5 ГОСТ 10704-91		13,8	
		В10 ГОСТ 10705 80			
		L -580 мм			
		Труба 273х5 ГОСТ 10704-91		19,17	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =580 мм			
		Труба 325х5 ГОСТ 10704 91		22,89	
		В10 ГОСТ 10705 80			
		L =580 мм			
		Труба 426х6 ГОСТ 10704-91		36,05	
		В10 ГОСТ 10705 80			
		L =580 мм			
3		Пластина	1		См. таб.
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74			лист 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Документация			
	8353.05.СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок			
	8353.05.00.01	Труба 32х 2,5 ГОСТ 10704-91		0,7	L- уточ-
		В10 ГОСТ 10705-80			нить
		L* =500 мм			по месту
	8353.05.01.01	Труба 38х3 ГОСТ 10704-91		1,08	
		В10 ГОСТ 10705 80			
		L* =500 мм			
	8353.05.02.01	Труба 45х3 ГОСТ 10704-91		1,52	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.03.01	Труба 57х3 ГОСТ 10704-91		2,31	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.04.01	Труба 76х3 ГОСТ 10704-91		3,13	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.05.01	Труба 89х3 ГОСТ 10704-91		4,19	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.06.01	Труба 108х4 ГОСТ 10704-91		5,13	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* -500 мм			
	8353.05.07.01	Труба 133х3 ГОСТ 10704-91		6,36	
		В10 ГОСТ 10705-80			

Согласовано

Раздел ГП	Забацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Согласовано ОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан: 232-2021-1ГСН

исполн.	Кузнецова И.	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разработал		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.

Ø90х8.2

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 2 | Листов 4

Спецификация

ОАО" Промгаз"

Копировал

Формат А-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L= 300+Г мм			
	8353.05.09.02	Труба ПЭ Ø180			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 300+Г мм			
	8353.05.10.02	Труба ПЭ Ø225			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 275+Г мм			
	8353.05.12.02	Труба ПЭ Ø200			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 135+Г мм			
	8353.05.13.02	Труба ПЭ Ø250			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 170+Г мм			
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен-сталь"			См. таб-
	8353.05.00.03	ПЭ32/СТ32х 3	1		лицу 2
	8353.05.01.03	ПЭ40/СТ38х 3	1		
	8353.05.02.03	ПЭ50/СТ45х 3	1		
	8353.05.03.03	ПЭ63/СТ57х 4	1		
	8353.05.04.03	ПЭ75/СТ76х 4	1		
	8353.05.05.03	ПЭ90/СТ89х 3	1		
	8353.05.06.03	ПЭ110/СТ108х 5	1		
	8353.05.07.03	ПЭ125/СТ108х 5	1		
	8353.05.08.03	ПЭ160/СТ159х 5	1		
	8353.05.09.03	ПЭ180/СТ159х 5	1		
	8353.05.10.03	ПЭ225/СТ219х5	1		
	8353.05.12.03	ПЭ200/СТ219х 5	1		
	8353.05.13.03	ПЭ250/СТ273х6			
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См. таб-
	8353.05.00.04	Ø32	1		лицы 3-8
	8353.05.01.04	Ø40	1		
	8353.05.02.04	Ø50	1		
	8353.05.03.04	Ø63	1		
	8353.05.04.04	Ø75	1		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.00.02	Труба ПЭ Ø32			L-уточ-
		ГОСТ Р 50838-95*			нить
		L= 600+Г мм			по месту
	8353.05.01.02	Труба ПЭ Ø40			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 570+Г мм			
	8353.05.02.02	Труба ПЭ Ø50			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 570+Г мм			
	8353.05.03.02	Труба ПЭ Ø63			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 550+Г мм			
	8353.05.04.02	Труба ПЭ Ø75			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 550+Г мм			
	8353.05.05.02	Труба ПЭ Ø90			
		СТ РК ГОСТ 50838-2011			
		L= 500+Г мм			
	8353.05.06.02	Труба ПЭ Ø110			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 400+Г мм			
	8353.05.07.02	Труба ПЭ Ø125			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 400+Г мм			
	8353.05.08.02	Труба ПЭ Ø160			
		ГОСТ Р 50838-95*			

Привязан: 232-2021-ГСН
исполн. Кузнецова И.

Согласовано: Раздел ГП Завацкий 21.08.21; Раздел АС Султангалиев 21.08.21; Раздел ОВ Мишанова 21.08.21; Раздел НВК Шекербеков 21.08.21; Раздел ЭЛ Шаф 21.08.21

Согласовано ОГЛАСОВАНО

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.
Ø90х8.2

Спецификация (продолжение).

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 4	

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.05.02.06	100/54	1		
	8353.05.03.06	150/67	1		
	8353.05.04.06	150/79	1		
	8353.05.05.06	150/94	1		
	8353.05.06.06	210/114	1		
	8353.05.07.06	210/139	1		
	8353.05.08.06	263/164	1		
	8353.05.09.06	263/164	1		
	8353.05.10.06	314/226	1		
	8353.05.12.06	314/226	1		
	8353.05.13.06	413/280	1		
9		Герметик	0,36+2,76		$дм^3$
10	W6, F150, Сц	Бетонная подготовка В 7,5	0,05		$м^3$
11	ГОСТ 14918-80*	Крышка из оцинкованой стали толщ.1,2мм	1/0,5	4,67кг	шт/м2

Таблица А Обозначения и размеры ввода

Обозначение	ø А, мм	ø Б, мм	ø В, мм	Г, мм	Д, мм	Диск Д/д мм (поз.8)
-00	32	32x2,5	89x3	500	1000	82/36
-01	40	38x3	89x3	500	1000	82/44
-02	50	45x3	108x 3,5	500	1000	100/54
-03	63	57x3,5	159x4	600	1100	150/67
-04	75	76x3,5	159x4	600	1100	150/79
-05	90	89x3	159x4	600	1100	150/94
-06	110	108x4	219x4	700	1200	210/114
-07	125	133x4	219x4	700	1200	210/129
-08	160	159x 4,5	273x4,5	800	1300	263/164
-09	180	159x 4,5	273x4,5	800	1300	263/184
-10	225	219x4.5	325x5	1000	1500	314/226
-12	200	219x4.5	325x5	1000	1500	314/226
-13	250	273x4.5	426x6	1000	1500	413/280

1. *Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Допускается замена стальных труб по ГОСТ 10704 на трубы, рекомендованные к применению СП 42-102.
4. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ80 и/или ПЭ100.
5. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR
6. Допускается применение перехода «полиэтилен-сталь» со встроенным закладным нагревателем.
7. Все сварные швы проверить в соответствии с СП-42-103-2003.
8. Для сварки стальных труб прменяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467.
9. Стальную часть перехода «полиэтилен-сталь» и стальной патрубок в футляре изолировать в соответствии с РД 153-39.4-091.
10. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью ПФ-115 желтой по ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ 021 ГОСТ Р 51693. Футляр перед установкой загрунтовать.
11. Размеры пластины, указанные в скобках (деталь поз.3) применены для полиэтиленовых труб диаметром 250 мм и более.
12. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
13. Засыпку производить послойно с уплотнением.
14. При реконструкции минимальная глубина заложения принимается по фактическому расположению стального изношенного газопровода.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.05.05.04	ø90	1		
	8353.05.06.04	ø110	1		
	8353.05.07.04	ø125	1		
	8353.05.08.04	ø160	1		
	8353.05.09.04	ø180	1		
	8353.05.10.04	ø225	1		
	8353.05.12.04	ø200	1		
	8353.05.13.04	ø250	1		
7		Отвод полиэтиленовый с ЗН			См. таб-
	8353.05.00.05	ø32	1		лицы 3-8
	8353.05.01.05	ø40	1		
	8353.05.02.05	ø50	1		
	8353.05.03.05	ø63	1		
	8353.05.04.05	ø75	1		
	8353.05.05.05	ø90	1		
	8353.05.06.05	ø110	1		
	8353.05.07.05	ø125	1		
	8353.05.08.05	ø160	1		
	8353.05.09.05	ø180	1		
	8353.05.10.05	ø225	1		
	8353.05.12.05	ø200	1		
	8353.05.13.05	ø250	1		
		Материалы			
8		Диск Д/д лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80			
	8353.05.00.06	82/36	1		
	8353.05.01.06	82/44	1		

Согласовано: Раздел ГП — Завацкий 21.08.21; Раздел АС — Султангалиев 21.08.21; Раздел ОВ — Мишанова 21.08.21

Согласовано: Раздел НВК — Шекербеков 21.08.21

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан: 232-2021-ГСН; исполн. Кузнецова И.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.

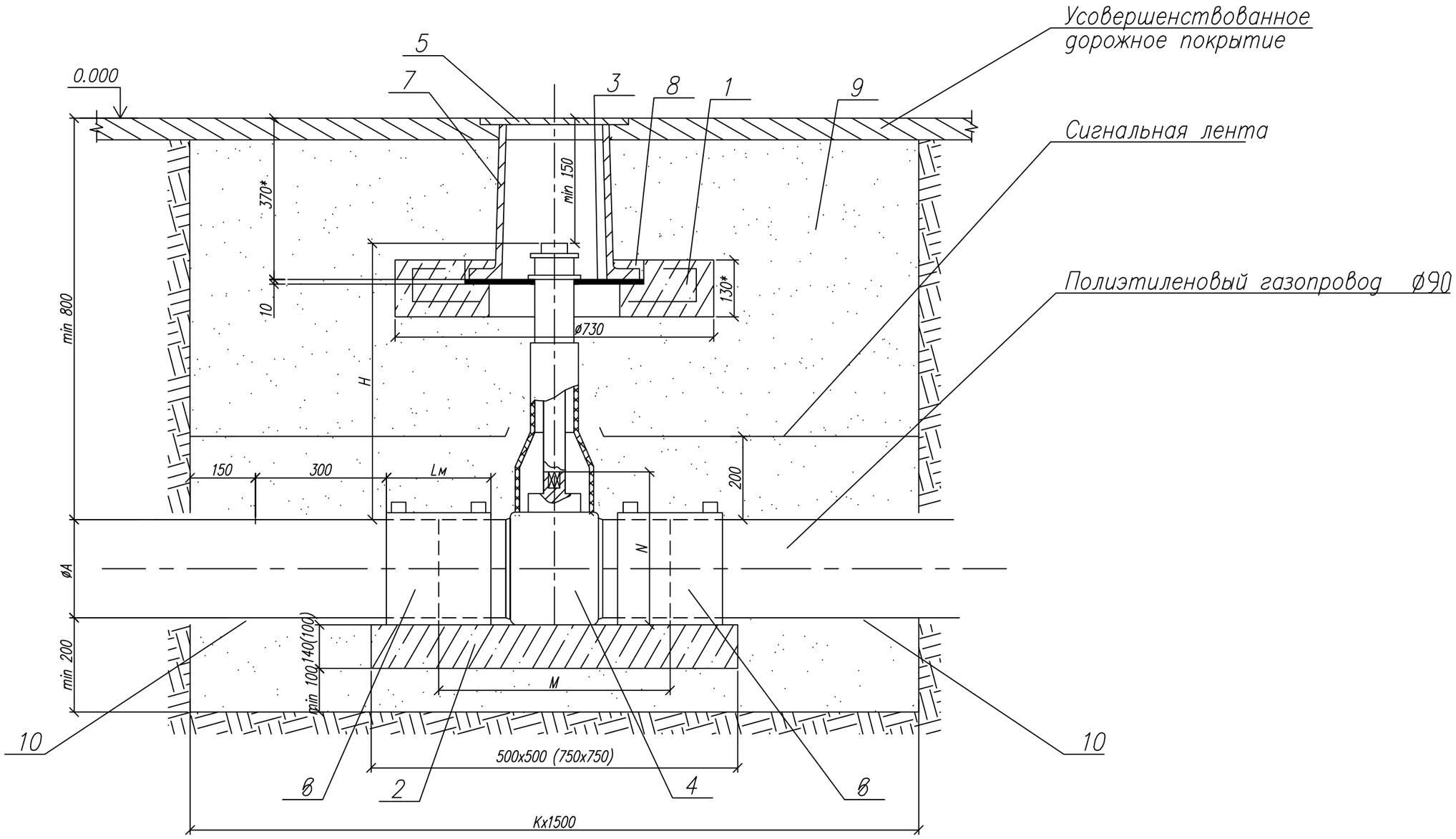
Ø90x8.2

Спецификация (окончание). Таблица А. Пояснения.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 4	Листов 4	

ОАО "Промгаз"

Копировал Формат А3



Привязан: 232-2021-ГСН		
исполн.	Кузнецова И.	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		21.08.21
Чертил		Михалина Н.В.		21.08.21
Проверил		Захаров В.А.		21.08.21
Т.контр.		Панов Г.Н.		21.08.21
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		21.08.21

8353.10 СБ

Установка полиэтиленового крана под ковер в зоне зеленых насаждений. ø90

Общий вид.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 3	

ОАО "Промгаз"

Согласовано

Раздел ПП	Завацкий		21.08.21
Раздел АС	Султангалиев		21.08.21
Раздел ОВ	Мишлатова		21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков		21.08.21

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

1. *Размер для справок.
2. Величина Н в зависимости от глубины прокладки и диаметра газопровода Н=450÷2000 мм по табл. 3÷8.
3. Величина К определяется по табл. А, в зависимости от условий монтажа: новое строительство или реконструкция.
4. При реконструкции газопроводов методом протяжки полиэтиленовых труб межтрубное пространство между полиэтиленовой трубой и каркасом уплотняется синтетическим волокном и/или монтажной пеной.
5. Полиэтиленовый кран устанавливается на опорную подушку, в соответствии с ями фирмы - производителя. Допускается устанавливать полиэтиленовый кран без опорной подушки на основание из песка высотой не менее 0,2 м и длиной по 1,0 м в каждую сторону от оси крана.
6. Опорная подушка устанавливается на основание, выполненное в виде песчаной подсыпки.
7. Все сварные швы проверить неразрушающими методами в соответствии с СП-42-1-3-2003.
8. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ80 и/или ПЭ100.
9. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
10. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7 м с уклоном 50%. В местах отсутствия проезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5 м выше уровня земли.
11. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

Таблица А Обозначения и размеры ввода

Обозначение	К, мм	
	Новое строительство	Реконструкция
- 00	1400	1700
- 01	1400	1700
- 02	1600	1900
- 03	1600	1900
- 04	1600	1900
- 05	1600	1900
- 06	1700	2000
- 07	1700	2000
- 08	1900	2200
- 09	1900	2200
- 10	2200	2500
- 12	2200	2500

Привязан: 232-2021-ГСН		
исполн.	Кузнецова И.	

Согласовано

Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		21.08.21
Чертил		Михалина Н.В.		21.08.21
Проверил		Захаров В.А.		21.08.21
Т.контр.		Панов Г.Н.		21.08.21
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		21.08.21

8353.10

Установка полиэтиленового крана под ковер в зоне зеленых насаждений.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 3	

Таблица А. Пояснения.

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См. таб-
	~~8353.10.00~~	~~ø32~~	~~2~~		лицы 3-8
	~~8353.10.01~~	~~ø40~~	~~2~~		
	~~8353.10.02~~	~~ø50~~	~~2~~		
	~~8353.10.03~~	~~ø63~~	~~2~~		
	~~8353.10.04~~	~~ø75~~	~~2~~		
	8353.10.05	ø90	2		
	~~8353.10.06~~	~~ø110~~	~~2~~		
	~~8353.10.07~~	~~ø125~~	~~2~~		
	~~8353.10.08~~	~~ø160~~	~~2~~		
	~~8353.10.09~~	~~ø180~~	~~2~~		
	~~8353.10.10~~	~~ø225~~	~~2~~		
	~~8353.10.12~~	~~ø200~~	~~2~~		
7		Ковер стальной	1		см. лист 4 ТХ
		Материалы			
8	С 10/12.5 W6,F150,Cu.	Бетон тяжелый М 150	0,001		$м^3$
		ГОСТ 26633-91			
9	W6,F150,Cu.	Бетонная подготовка В 7,5	0,125		$м^3$
10		Песок природный для			
		строительных работ	2.62		$м^3$

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборные железобетонные изделия			
1		Подушка под ковер	1		
2	8353.10.00 ÷ 8353.10.07	Опорная подушка ОПТ 4	1		
	~~8353.10.08 ÷ 8353.10.10, 8353.10.12~~	~~Опорная подушка ОПТ 6~~	~~1~~		
		Детали			
3		Диск			
		Диск ø420хø140 s=10			
		Фторопласт ГОСТ 10007-80		5.9	
		Прочие изделия			
4		Кран полиэтиленовый			См. таб-
	~~8353.10.00~~	~~ø32~~	~~1~~		лицы 3-8
	~~8353.10.01~~	~~ø40~~	~~1~~		
	~~8353.10.02~~	~~ø50~~	~~1~~		
	~~8353.10.03~~	~~ø63~~	~~1~~		
	~~8353.10.04~~	~~ø75~~	~~1~~		
	8353.10.05	ø90	1		
	~~8353.10.06~~	~~ø110~~	~~1~~		
	~~8353.10.07~~	~~ø125~~	~~1~~		
	~~8353.10.08~~	~~ø160~~	~~1~~		
	~~8353.10.09~~	~~ø180~~	~~1~~		
	~~8353.10.10~~	~~ø225~~	~~1~~		
	~~8353.10.12~~	~~ø200~~	~~1~~		
5		Телескопическая приводная			См. таб-
		штанга для шаровых кранов	1		лицы 3-8

Согласовано: Раздел ГП — Забацкий 21.08.21; Раздел АС — Султангалиев 21.08.21; Раздел ОВ — Мишанова 21.08.21

Согласовано: Раздел НВК — Шекербеков 21.08.21

Привязан: 232-2021-ГСН; исполн. — Кузнецова И. 01.09.21

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		21.08.21
Чертил		Михалина Н.В.		21.08.21
Проверил		Захаров В.А.		21.08.21
Т.контр.		Панов Г.Н.		21.08.21
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		21.08.21

8353.10

Установка полиэтиленового крана под ковер в зоне зеленых насаждений.

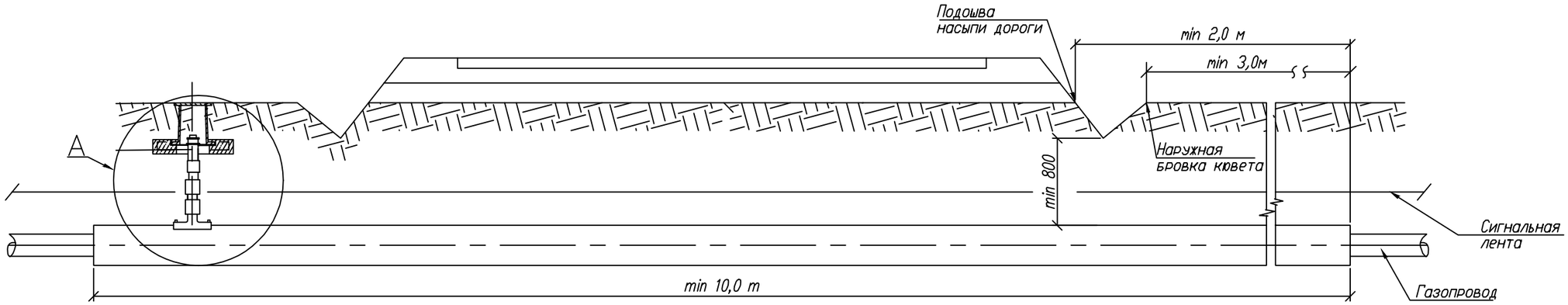
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 3	

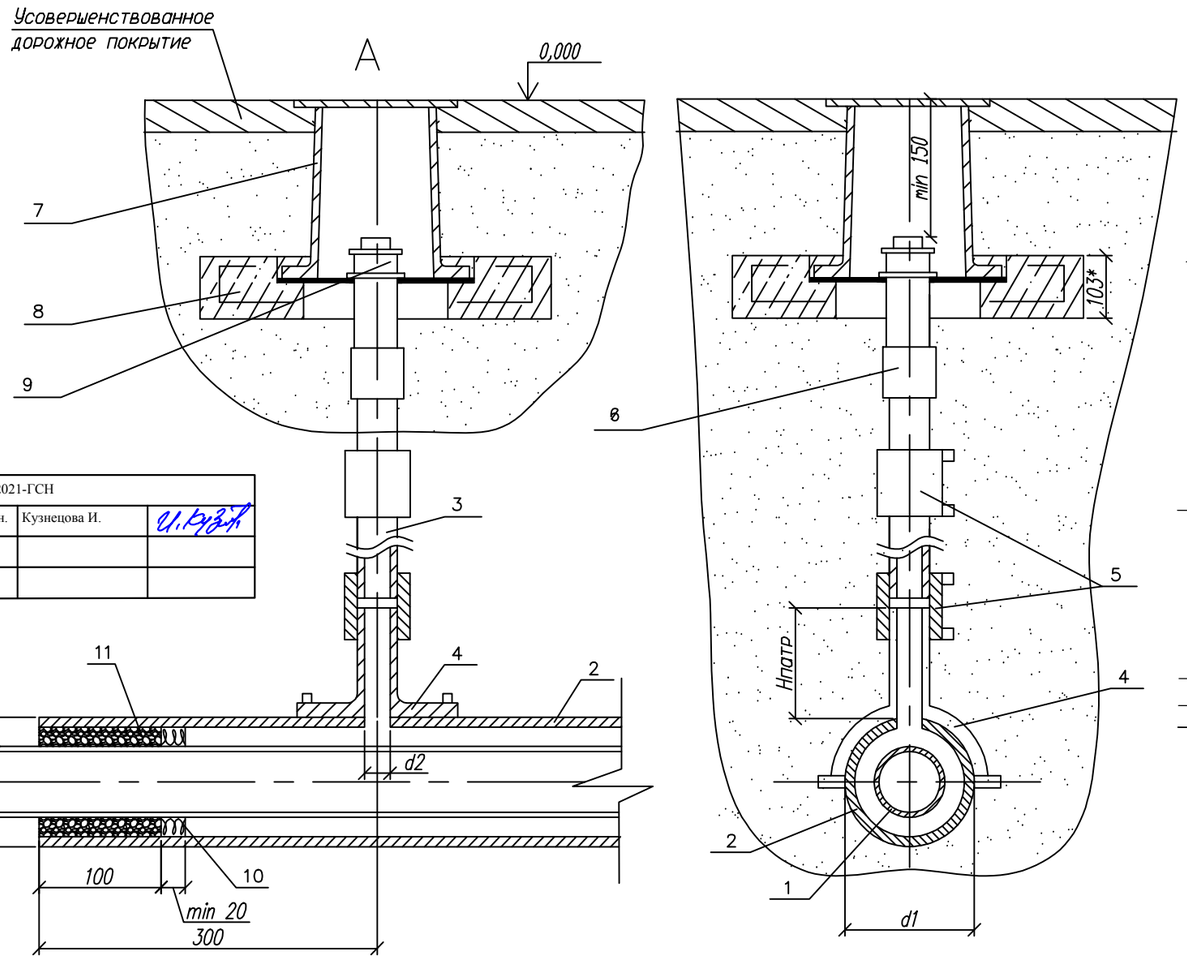
Спецификация.

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3





232-2021-ГСН		
исполн.	Кузнецова И.	

1. *Размер для справок.
2. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварка патрубка-накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен-сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
3. При пересечении с автомобильными доррогами I-III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 2,8.
4. Футляр ~~может быть~~ изготовлен из полиэтиленовых труб с SDR ~~не более~~ 11 по ГОСТ ~~18599-2001 из ПЭ63, ПЭ80,~~ ПЭ100 ~~или~~ по СТ РК ГОСТ 50838-2011
5. ~~Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть~~ увеличены при необходимости.
6. ~~Минимальная~~ длина футляра ~~при пересечении с автомобильными дорогами~~ составляет ~~для~~ 10м ~~категории: Iа-47,5 м; Iб-46,5 м; II-19 м; III-16 м.~~
7. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
8. Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125 мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
9. ~~Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.~~
10. Допускается применение перехода "полиэтилен-сталь" со встроенным закладным нагревателем.
11. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42-102-2004 и СП-42-103-2003.
12. Расстояние по вертикали от верха футляра газопровода до подошвы насыпи дороги принимается не менее 1 м, ~~а при устройстве перехода методом прокола или наклонно-направленного бурения - 3 м. Верх футляра располагается на 1,5 м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи. В остальных случаях глубину укладки футляра принимают в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002.~~
13. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7 м с уклоном 50%. Вместах отсутствия поезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5 м выше уровня земли.
14. Стальную часть перехода "полиэтилен-сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать в соответствии с РД 153-39.4-091-01.
15. Сигнальна лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытом способе прокладки.
16. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм	Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм
~~-00~~	~~32~~	~~63x5.8~~	~~63~~	~~32~~	-08	160	250x22.7	250	32
~~-01~~	~~40~~	~~75x6.8~~	~~75~~	~~32~~	-09	180	250x22.7	250	32
~~-02~~	~~50~~	~~90x8.2~~	~~90~~	~~32~~	-10	225	315x28.6	315	32
~~-03~~	~~63~~	~~110x10~~	~~110~~	~~32~~	-11	140	225x20.5	225	32
~~-04~~	~~75~~	~~110x10~~	~~110~~	~~32~~	-12	200	280x25.4	280	32(63)*
-05	90	160x14.6	160	32	-13	250	400x36.3	400	32
~~-06~~	~~110~~	~~160x14.6~~	~~160~~	~~32~~	-14	280	400x36.3	400	32
~~-07~~	~~125~~	~~180x16.4~~	~~200~~	~~32~~	-15	315	450x40.9	450	32

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		21.08.21
Чертил		Михалина Н.В.		21.08.21
Проверил		Захаров В.А.		21.08.21
Т.контр.		Панов Г.Н.		21.08.21
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		21.08.21

8353.18 СБ

Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 3	

Общий вид. Узел А. Пояснения.

ОАО "Промгаз"

СОГЛАСОВАНО			
Раздел ГП	Завацкий		21.08.21
Раздел АС	Султаналиев		21.08.21
Раздел ОВ	Мишпатова		21.08.21
Согласовано			
Раздел НВК	Шекербеков		21.08.21

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал | Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	~~8353.16.12.01~~	~~Труба ПЭ Ø200~~			
	~~ГОСТ Р 50838-95*~~				
	~~8353.16.13.01~~	~~Труба ПЭ Ø250~~			
	~~ГОСТ Р 50838-95*~~				
	~~8353.16.14.01~~	~~Труба ПЭ Ø280~~			
	~~ГОСТ Р 50838-95*~~				
	~~8353.16.15.01~~	~~Труба ПЭ Ø315~~			
2		Футляр			
	~~8353.16.00.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø63~~			
	~~8353.16.01.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø75~~			
	~~ГОСТ 18599-2001~~				
	~~8353.16.02.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø90~~			
		ГОСТ 18599-2001			
	~~8353.16.03.02 8353.16.04.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø110~~			
	~~ГОСТ 18599-2001~~				
	8353.16.05.02	Труба ПЭ SDR11 Ø160			см. ГСН.С
		СТ РК ГОСТ 50838-2011			
	~~8353.16.08.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø200~~			
	~~ГОСТ 18599-2001~~				
	~~8353.16.07.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø180~~			
	~~ГОСТ 18599-2001~~				
	~~8353.16.08.02, 8353.16.11.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø225~~			
	~~ГОСТ 18599-2001~~				
	~~8353.16.09.02~~	~~Труба ПЭ SDR11 Ø250~~			
	~~ГОСТ 18599-2001~~				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Документация			
	8353.16.СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1	~~8353.16.00.01~~	~~Труба ПЭ Ø32~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.01.01~~	~~Труба ПЭ Ø40~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.02.01~~	~~Труба ПЭ Ø50~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.03.01~~	~~Труба ПЭ100 SDR11 Ø63х5,8~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.04.01~~	~~Труба ПЭ100 SDR11 Ø75х6,8~~			
	~~ГОСТ Р 50838-95*~~				
	8353.16.05.01	Труба ПЭ100 SDR11 Ø90х8,2			см. ГСН.С
		СТ РК ГОСТ 50838-2011			
	~~8353.16.06.01~~	~~Труба ПЭ100 SDR11 Ø63х5,8~~			
	~~ГОСТ Р 50838-95*~~				
	~~8353.16.07.01~~	~~Труба ПЭ Ø125~~			
	~~ГОСТ Р 50838-95*~~				
	~~8353.16.08.01~~	~~Труба ПЭ Ø160~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.09.01~~	~~Труба ПЭ Ø180~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.10.01~~	~~Труба ПЭ Ø225~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			
	~~8353.16.11.01~~	~~Труба ПЭ Ø140~~			
		ГОСТ Р 50838-95*			

Согласовано

Раздел ГП	Завацкий	21.08.21
Раздел АС	Султангалиев	21.08.21
Раздел ОВ	Мишанова	21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков	21.08.21

Согласовано ОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан: 232-2021-ГСН		
исполн.	Кузнецова И.	

8353.16

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		21.08.21
Чертил		Михалина Н.В.		21.08.21
Проверил		Захаров В.А.		21.08.21
Т.контр.		Панов Г.Н.		21.08.21
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		21.08.21

Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категорий.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 3	

Спецификация.

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.16.01.04	Ø12 мм 1=500 мм			
	8353.16.02.04	Ø12 мм L=640 мм			
	8353.16.03.04	Ø15 мм L=800 мм			
	8353.16.04.04	Ø15 мм L=950 мм			
	8353.16.05.04	Ø25 мм L=1130 мм			
	8353.16.06.04	Ø12 мм L=1400 мм			
	8353.16.07.04	Ø12 мм L=1600 мм			
	8353.16.08.03	Ø25 мм L=2000 мм			
	8353.16.09.03	Ø14 мм L=2260 мм			
	8353.16.10.03	Ø20 мм L=2830 мм			
	8353.16.11.03	Ø25 мм L=1800 мм			
	8353.16.12.03	Ø15 мм L=2500 мм			
	8353.16.13.03	Ø40 мм L=3140 мм			
	8353.16.14.03	Ø25мм L=3500 мм			
	8353.16.15.03	Ø30 мм L=4000 мм			
11		Герметик			
	8353.16.00.06		0,27		1,4кг/дм ^{3}
	8353.16.03.06				1,273кг
		Песок природный для строительных	0,002		м ^{3} на один
		работ			футляр

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		ГОСТ 18599-2001			
3		Труба ПЭØ32	1.2		м
		СТ РК ГОСТ 50838-2011			
		Прочие изделия			
4		Патрубок-накладка			
	8353.16.00.03	Ø63	1	0,38	шт
	8353.16.01.03	Ø75			
	8353.16.02.03	Ø90			
	8353.16.03.03	Ø110	1	0,552	шт
	8353.16.04.03	Ø110	1	0,552	шт
	8353.16.05.03, 8353.16.06.03	Ø160	1	0,708	шт
	8353.16.07.03	Ø180			
	8353.16.08.03, 8353.16.09.03	Ø250			
	8353.16.10.03	Ø315			
	8353.16.11.03	Ø225			
	8353.16.12.03	Ø280			
	8353.16.13.03, 8353.16.14.03	Ø400			
	8353.16.15.03	Ø450			
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН Ø32	2	0,056	шт
6		Переход "полиэтилен-сталь"ПЭ32/СТ32х3	1	1,25	шт
7					
8					
9		Колпак Ø40	1	0.251	шт
		ГОСТ 8962-75			
		Материалы			
10		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"			На два кон-
	8353.16.00.04	Ø10 мм L=400 мм	2		ца футляра

Согласовано: Раздел ГП — Завацкий; Раздел АС — Султангалиев; Раздел ОВ — Мишанова; Раздел НВК — Шекербеков; Раздел ЭС — Шаф; Согласовано — 21.08.21

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан: 232-2021-ГСН

исполн.	Кузнецова И.	

8353.18

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		21.08.21
Чертил		Михалина Н.В.		21.08.21
Проверил		Захаров В.А.		21.08.21
Т.контр.		Панов Г.Н.		21.08.21
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		21.08.21

Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категорий.

Спецификация (окончание).

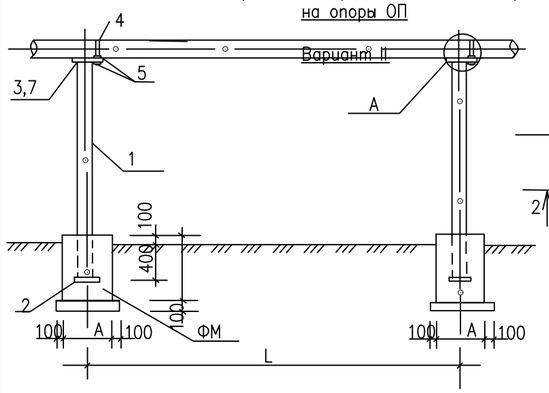
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 3	

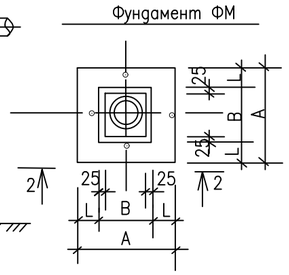
ОАО "Промгаз"

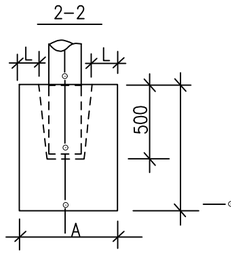
Копировал

Формат А3

Схема крепления горизонтального газопровода на опоры ОП







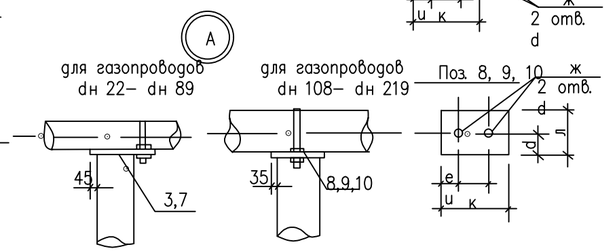


Таблица размеров поз. 3, 7–10

dн газопровода	Поз.	Размеры (мм) к	л	u	d	e	ж	Примеч.
22x2,0	поз. 3	150	170	35	15	60	12	
25x2,0		150	170	40	15	55	12	
32x2,5		150	170	50	15	45	12	
38x3,0		150	170	55	15	150	12	
48x3,0		150	170	60	15	45	12	
57x3,0		150	170	70	15	40	12	
76x4,0	поз.7	200	200	90	15	55	14	
89x4,0		200	200	100	15	50	14	
108x4,0	Поз.8	200	170	120	85	40	14	
133x4,0	поз.9	240	200	150	100	30	18	
159x4,0		240	200	180	100	30	18	
219x4,0	Поз.10	310	200	240	160	35	18	

1. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467–75, толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длинав неоговоренных сварных швов не менее 100мм.

2. после монтажа все металлоконструкции окрасить краской ОФ–115 за 2 раза по слою грунта ГФ–021.

пример обозначения опоры (вар, тип, высота Н): ОП II–1–3400

Спецификация к схеме расположенной на данном листе

Тип опоры	dн газопровода	H мм	H1 мм	Обозначение	Поз.	Наименование	Вес кг, на опоры	Марка металла	Примечание
1	2		3	4	5	6	7		8
9		10				Вариант II (труба)			
1	22x2,0; 25x2,0; 32x2,5;	2200	2600	ГОСТ 10704–76		Тр. dн 38x3,0	5,70		
		3000	3400	То же		Тр. dн 38x3,0	7,45		
		3600	4000	То же		Тр. dн 38x3,0	8,76		
		4200	4600	То же		Тр. dн 57x3,0	18,4		
		5000	5400	То же		Тр. dн 57x3,0	21,6		
				ГОСТ 19904–74	2	–150x5, L=150	0.88	Вст3кп2	
				ГОСТ1990474	3	–150x5, L=170	0.88	Вст3кп2	
				ГОСТ 5181–82*	4	ø 10АI , L=150	1,0	–	
				ГОСТ 5915–70	5	Гайка М10–7Н5.019	0.05	–	
2	38x3,0; 48x3,0; 57x3,0;	2200	2600	ГОСТ 10704–76		Тр. dн 57x3,0	10,4		
		3000	3400	То же		Тр. dн 57x3,0	13,6		
		3600	4000	То же		Тр. dн 76x3,0	18,12		
		4200	4600	То же		Тр. dн 76x3,0	20,84		
		5000	5400	То же		Тр. dн 76x3,0	24,46		
				ГОСТ 19904–74	2	–150x5, L=150	0.88	Вст3кп2	
				ГОСТ 19904–74	3	–150x5, L=170	1,0	Вст3кп2	
				ГОСТ 5181–82*4		ø 10АI , L=200	0,12	–	
				ГОСТ 5915–70	5	Гайка М10–7Н5.019	0.05	–	
3	76x4,0 89x3,0;	2200	2600	ГОСТ 10704–76		Тр. dн 76x3,0	14,04		
		3000	3400	То же		Тр. dн 76x3,0	15,40		
		3600	4000	То же		Тр. dн 89x3,0	21,32		
		4200	4600	То же		Тр. dн 89x3,0	24,52		
		5000	5400	То же		Тр. dн 89x3,0	28,78		
	108x4,0;			ГОСТ 19904–74	2	–150x5, L=150	0.88	Вст3кп2	
				ГОСТ 19904–74	7 / 8	–200x5, L=200 / –200x5,L=170	1,57 / 1,33	Вст3кп2	для dн 89–76 / для dн 108
				ГОСТ 5181–82*	4	ø 10А240(АI) , L=400	0,36	–	
				ГОСТ 5915–70	5	Гайка М12–7Н5.019	0.06	–	
4	159x4,0; 133x4,0 219x4,0;	2200	2600	ГОСТ 10704–76		Тр. dн 108x3,0	20,1		
		3000	3400	То же		Тр. dн 108x3,0	26,25		
		3600	4000	То же		Тр. dн 133x3,0	38,48		
		4200	4600	То же		Тр. dн 133x3,0	44,25		
		5000	5400	То же		Тр. dн 159x3,5	72,47		
				ГОСТ 19904–74	2	–150x5, L=150	0.88	Вст3кп2	
				ГОСТ 19904–74	7 / 8	–200x5, L=240 / –200x5,L=310	1,57 / 2,43	Вст3кп2	для dн 133 / для dн 219
				ГОСТ 5181–82*	4	ø 16АI , L=750	0,18	–	
				ГОСТ 5915–70	5	Гайка М16–7Н5.019	0.13	–	

Ведомость расхода стали на опоры

Расстояние между опорами L (мм)	dн газопровода (мм)		Вариант II (труба) Высота (H, мм) Длина опоры (H1, мм) 2200 / 2600	3000 / 3400	3600 / 4000	4200 / 4600	5000 / 5400
3000	22x2,0	Вес на сварку	7,73 / 0,15	9,48 / 0,19	10,79 / 0,22	20,43 / 0,41	23,63 / 0,47
		Вес общий	7,88	9,67	11,01	20,84	24,10
3500	25x2,0	Вес на сварку	7,73 / 0,15	9,48 / 0,19	10,79 / 0,22	20,43 / 0,41	23,63 / 0,47
		Вес общий	7,88	9,67	11,01	20,84	24,10
3500	32x2,5	Вес на сварку	7,73 / 0,15	9,48 / 0,19	10,79 / 0,22	20,43 / 0,41	23,63 / 0,47
		Вес общий	7,88	9,67	11,01	20,84	24,10
4000	38x3,0	Вес на сварку	12,45 / 0,25	15,65 / 0,31	20,17 / 0,4	22,88 / 0,46	26,51 / 0,53
		Вес общий	12,7	15,96	20,57	23,35	27,04
4500	48x3,0	Вес на сварку	12,45 / 0,25	15,65 / 0,31	20,17 / 0,4	22,88 / 0,46	26,51 / 0,53
		Вес общий	12,7	15,96	20,57	23,35	27,04
5000	57x3,0	Вес на сварку	12,45 / 0,25	15,65 / 0,31	20,17 / 0,4	22,88 / 0,46	26,51 / 0,53
		Вес общий	12,7	15,96	20,57	23,35	27,04
5500	76x4,0	Вес на сварку	14,65 / 0,3	18,27 / 0,37	24,19 / 0,48	27,39 / 0,55	31,65 / 0,63
		Вес общий	14,95	18,64	24,67	27,94	32,28
6500	89x4,0	Вес на сварку	14,65 / 0,3	18,27 / 0,37	24,19 / 0,48	27,39 / 0,55	31,65 / 0,63
		Вес общий	14,95	18,64	24,67	27,94	32,28
7000	108x4,0	Вес на сварку	14,41 / 0,29	18,03 / 0,36	23,95 / 0,48	27,15 / 0,54	31,41 / 0,63
		Вес общий	14,7	18,39	24,43	27,69	32,04
7500	133x4,0	Вес на сварку	24,86 / 0,5	31,01 / 0,63	43,24 / 0,86	49,01 / 0,98	77,23 / 1,54
		Вес общий	25,36	31,63	44,10	49,99	78,77
8000	153x4,0	Вес на сварку	24,86 / 0,5	31,01 / 0,63	43,24 / 0,86	49,01 / 0,98	77,23 / 1,54
		Вес общий	25,36	31,63	44,10	49,99	78,77
9500	219x4,0	Вес на сварку	25,41 / 0,51	31,56 / 0,63	43,78 / 0,88	49,56 / 0,99	77,79 / 1,55
		Вес общий	25,92	32,19	44,67	50,55	79,34

Спецификация на фундаменты Фм

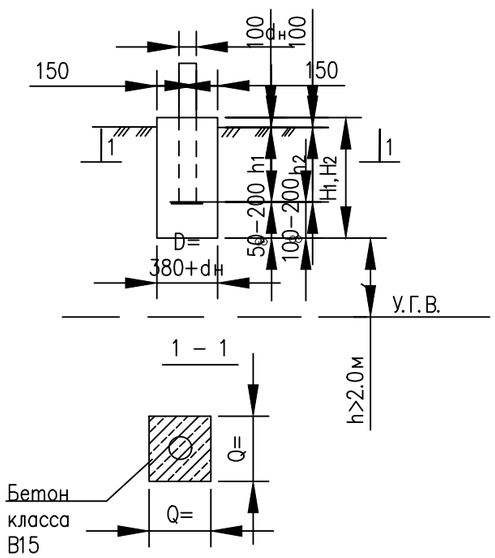
Привязан:				dн газопровода	РАЗМЕРЫ (мм) A	B	L	Материал	Объем м3	Примеч.
				22x2,0	500	200	150	Бетон кл. В15		
				25x2,0						
				32x2,5						
				38x3,0	550	250	150	Бетон кл. В15		
				48x3,0						
				57x3,0						
				76x4,0	600	300	150	Бетон кл.С12/15(В15)		
				89x4,0						
				108x4,0						
	исполн.			133x4,0	600	300	150	Бетон кл. В15		
				159x4,0						
				219x4,0						

				Типовое решение ГПИ "Казгипрогаз" НГ–01–90
исполнит.	Буряк		21.08.21	
провер.	Оспанова		21.08.21	Стадия Р; Лист; Листов
				Крепление горизонтального газопровода ø20–200 на опоре ОП
				"КАЗГИПРОГАЗ" г.Алматы

Согласовано: Раздел ГП — Зобацкий; Раздел АС — Султангалиев; Раздел ОВ — Мишанова; Раздел НВК — Шекербеков; Раздел ЭС — 21.08.21; 21.08.21; 21.08.21; 21.08.21

Взамен инв. | Подпись и дата | Инв. N подл.

ФУНДАМЕНТЫ ФМ



1 – 1
(вариант)

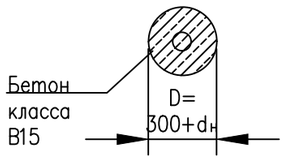


ТАБЛИЦА ГЛУБИН ЗАЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

NN пп	Грунты под подошвой фундамента	для газопроводов ø22–108мм со стойками				~~для газопроводов ø125–219мм со стойками~~				Примечание
		H до 3м		Hот 3.6м до 5.0м		H до 3м		H от 3.6м до 5.0м		
		H_1, мм	h_1, мм	H_1, мм	h_1, мм	H_2, мм	h_2, мм	H_2, мм	h_2, мм	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Глины, суглинки, а также крупноблочные с пытевато глинистым заполнителем при показатели текучести J ≥ 0,25	500	300	700	300	700	400	900	400	
2	То же, при показателе текучести J < 0,25	400	300	500	300	600	400	800	400	
3	Скальные, крупноблочные с песчанным заполнителем, гравелистые, пески крупные и средней крупности	350	300	400	300	500	400	700	400	
4	Пески мелкие и пылеватые	600	300	750	300	800	400	1000	400	
5	Супеси, с показателем текучести J < 0	500	300	750	300	800	400	900	400	
6	Супеси, с показателем текучести J > 0	550	300	800	300	900	400	1000	400	

~~1. Для просадочных грунтов II типа требуется уплотнение грунтов в основании фундамента на глубину h=1.5м до достижения =1.7м/м3, или котлован выполнить вытромбовыванием.~~

~~2. Для набухающих грунтов обратнуб засыпку выполнять из мятой глины для предотвращения замачивания основания фундамента от поверхности вод.~~

~~3. для неагрессивных грунтов фундаменты выполняются из бетона на обычном портландцементе.~~

4. Для среднеагрессивных грунтов трубуется устройство обмазочной битумной изоляции за 2 раза боковых поверхностей фундаментов. Бетон кл.С12/15 (В15), W6, F150, на сульфатостойком цементе.

~~5. Для сильноагрессивных грнтов требуется выполнять фундаменты на сульфатостойком цементе, или на обычном портландцементе с обмазкой поверхностей, соприкасающихся с грунтом, эпоксидной мастикой ЭД–20.~~

~~6. Для грунтовых условий при стоянии вод не менее 2 м от подошвы фундаментов необходимо устройство под фундаментами подушки из оитимальной песчанногравийной смеси толщиной не менее 300мм.~~

~~7. Для других геологических условий требуется разработка отдельного проекта ао устройству фундаментов.~~

~~8. Для слабоагрессивных грунтов применять бетон кл. В15, W4, F150, для сильноаггрессивных бетон кл. В15, W6, F150,~~

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ

формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
			ГОСТ 26633–85	ФМ 1–2–3 БетонС12/15(В15); W6 F150	0.08 / 0.06 м³	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 1–4–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,11 / 0,09 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 1–6–7 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,11 / 0,09 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 1–8–9 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,14 / 0,12 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 2–2–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,07 / 0,05 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 2–4–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,08 / 0,06 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 2–6–7 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,10 / 0,08 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 2–8–9 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,13 / 0,11 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 3–2–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,06 / 0,05 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 3–4–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,08 / 0,06 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 3–6–7 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,08 / 0,06 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 3–8–9 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,11 / 0,09 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 4–2–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,10 / 0,08 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 4–4–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,13 / 0,11 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 4–6–7 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,13 / 0,11 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 4–8–9 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,16 / 0,13 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 5–2–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,08 / 0,06 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 5–4–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,12 / 0,10 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 5–6–7 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,14 / 0,12 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 5–8–9 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,18 / 0,13 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 6–2–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,09 / 0,07 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 6–4–5 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,14 / 0,12 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 6–6–7 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,15 / 0,13 м³~~	
			~~ГОСТ 26633–85~~	~~ФМ 6–8–9 Бетон кл.В15; F150~~	~~0,16 / 0,14 м³~~	

В числителе расход бетона на прямоугольные фундаменты, в знаменатели на круглые фундаменты.

Принятая маркировка фундаментов: ФМ1–2–3

ФМ– фундамент монолитный

1 – порядковый номер по таблице глубин заложения

2,3 – номер граф таблицы

Привязан: 232-2021-ГСН		
исполн.	Кузнецова И.	

исполнит.	Буряк		21.08.21	Типовое решение ГПИ "Казгипрогаз" НГ–03–90
провер.	Оспанова		21.08.21	Стадия Лист Листов: Р
				Фундаменты для надземных газопроводов на стальных опорах
				"КАЗГИПРОГАЗ" г.Алматы

Согласовано

Раздел ГП	Завацкий		21.08.21
Раздел АС	Султангалиев		21.08.21
Раздел ОВ	Мишнатова		21.08.21
Раздел НВК	Шекербеков		21.08.21

Согласовано

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. N подл.